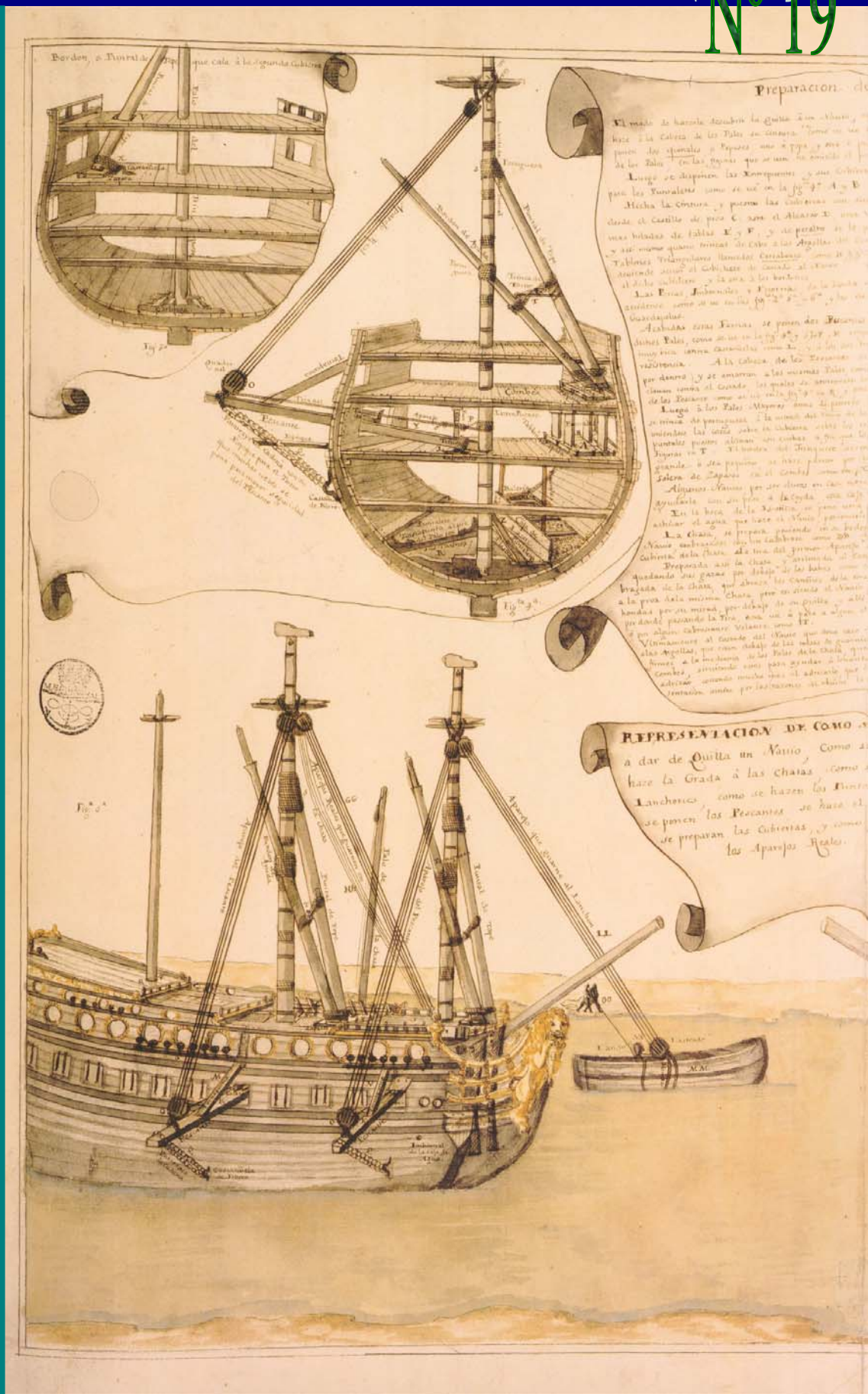
EL ASTILLERO

EL ASTILLERO

Nº 19

Nº 19

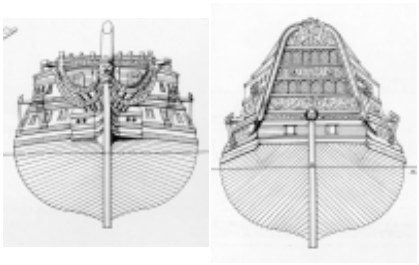
Enero de 2.008



Revista gratuita de Modelismo Naval no profesional

Tirada:
Mayor de 2.000 suscriptores

ISSN 1699-4310



Articulistas en este número
(por orden de aparición)

Borja Cabellos
Valdemar Dunne
Ángel "Pady5"
JáCC

Dirección y maquetación:
Borja Cabellos (Aranako)
astillero@ya.com
http://www.aranako.com
http://www.cuadernamaestra.com/

Foto Portada:
Lámina extraída del Álbum del Marques de la Victoria

Índice:

Editorial **2**
Las Corbetas de Malaspina **3**
Dunbrody **10**
Entrevista a Severiano Fernández Campoamor (Modelista) **15**
Herramienta interesante **25**
El Album del Marques de la Victoria **29**
Última hora **115**

Editorial

Hay una cierta simetría con el mar en el hecho de que los certámenes vayan y vengan en función de las mareas y de la luna, lo que no quita para que quede un regusto amargo cuando vemos que uno desaparece.

Sin embargo es ley de vida que todo nazca, con mucha ilusión y muchas ganas, con un ímpetu a veces desenfrenado, crezca con el calor que aportan los aficionados y colaboradores, se desarrolle en el tiempo, con altibajos, con luces y sombras, y termine finalmente hundiéndose en el olvido final entre los adioses emocionados de los amigos que quedan, con el regocijo feroz y siniestro de los que se oponen sistemáticamente a que las cosas funcionen al margen de su férreo control o, y por que no, bajo la mirada indiferente, que también existe, del vampiro de relumbrón que únicamente busca figurar y alimentar su frágil ego y que una vez exangüe su presa, la abandona para pasar a otra.

A pesar de todo, como en la naturaleza, la vida se perpetúa de forma inexorable, incluso frente a los designios de terceros y siempre surge algún evento, asociación o simplemente reunión de nuevo fraguado que permitirá llenar con su marea el espacio vacante.

Nuevo lugar que durante el tiempo de su existencia, longeva o efímera, en función inversa del éxito alcanzado, pero que en el transcurso de su existencia, como decía, seguro que aportará ideas, conocimientos, información y ayudara a establecer lazos más o menos firmes, más o menos duraderos, con otros miembros de este selecto en sus vicios y virtudes, antropofágico y vampírico mundo que formamos los modelista navales, en que como decía algún personaje de leyenda, más vale parecer que ser, es lo mismo ser honrado que ladrón, donde el todo vale, el "a por ellos" y la mentira por bandera se enfrentan a la humildad, al buen hacer, la maestría y generosidad que por suerte abundan, aunque no vistan tanto.

Parafraseando a los hijos de la pérfida: ¡Polop, el sueño de un hombre que modelaba, ha muerto en 2.007, viva quien se atreva a llenar su vacío en 2.008!

Entretanto, La Cuaderna Maestra seguirá con sus ya tradicionales "quedadas" con visita al Museo Naval de Madrid, comida y charleta.

El Astillero
© www.elastillero.com

Este es un proyecto sin ánimo de lucro, por lo tanto la dirección de esta publicación no se responsabiliza de la veracidad o la propiedad de los datos y fotos mostrados en ellas. Todos los datos de estas páginas no son ni se podrán usar, para sacar beneficio alguno, tan solo son una recopilación de datos y fotos ofrecidas públicamente en Internet y/o enviadas voluntariamente por nuestros colaboradores o cedidas por sus propietarios.
La dirección de esta publicación no se adjudica la propiedad de los datos y fotos aquí mostrados, los datos y fotos pertenecen únicamente a sus autores. Tampoco se responsabiliza de las opiniones emitidas.

LAS CORBETAS DE MALASPINA

Borja Cabellos

En septiembre de 1788, Alejandro Malaspina, junto con su colega José de Bustamante y Guerra, propuso al gobierno español la organización de una expedición político-científica, con el fin de visitar casi todas las posesiones españolas en América y Asia. Este viaje se conocería como **expedición Malaspina**.

Los propósitos de la expedición eran incrementar el conocimiento sobre ciencias naturales (botánica, zoología, geología), realizar observaciones astronómicas y "construir cartas hidrográficas para las regiones más remotas de América".

La expedición, que contaba con las fragatas Atrevida y Descubierta zarpó de Cádiz el 30 de julio de 1789, llevando a bordo a la flor y nata de los astrónomos e hidrógrafos de la Marina española, acompañados también por grandes naturalistas y dibujantes

Los navíos fueron diseñados y construidos especialmente para el viaje y fueron bautizadas por Malaspina en honor de los navíos de James Cook Resolution y Discovery (Atrevida y Descubierta).

La expedición levantó mapas, compuso catálogos minerales y de flora y realizó múltiples investigaciones científicas. A su regreso a España, presentó un informe, Viaje político-científico alrededor del mundo (1794), que incluía un informe político confidencial, con observaciones críticas de carácter político acerca de las instituciones coloniales españolas y favorable a la concesión de una amplia autonomía a las colonias americanas y del Pacífico, lo que le valió que, en noviembre de 1795, fuera acusado por Manuel Godoy de revolucionario y conspirador y condenado a diez años de prisión en el castillo de San Antón de La Coruña.

Hasta aquí todo esto es historia que podemos encontrar tanto en los libros o si somos un poco menos románticos y no nos “mola” lo de tener un montón de páginas encuadernadas en nuestras manos, podemos meternos en Internet y visitar una de las múltiples y me temo que poco fiables enciclopedias “on line” que por desgracia son tan vulnerables y sin embargo tan consideradas como el repositorio del saber moderno.

Bien, ironía y causticidad aparte, la idea es centrarnos en los barcos de Malaspina, o más concretamente en la última reproducción que se ha realizado por estos lares de los mismos.

A finales de 2004, concretamente el 28 de noviembre, y supongo que simplemente por el afán de dar un paseo por el Museo Naval de Madrid, tuve la suerte repetida en más ocasiones, de acceder al taller de los conservadores. Como es habitual en ellos, me acogieron Miguel Godoy y Juan San Martín con la amabilidad que les caracteriza.

Son estos dos personajes entrañables y educados, atentos y acogedores, dos polos opuestos de una misma dedicación al trabajo bien hecho, al esmero y al gusto por el

El Astillero
© www.Aranjuez.com

detalle, tan opuestos en su carácter como igual su dedicación.

Que nadie se llame a engaño, pues no puedo ni lo haré, permitirme el lujo de presumir de contar con su amistad, aunque si con su atención y respuestas, y para ser honrados, con el Sr. San Martín, apenas he cambiado más que unas pocas palabras y un par de saludos, eso si, cordiales en todo punto.

Es un personaje reservado y silencioso, al menos en lo que a las veces que hemos coincidido he podido apreciar, cuyas manos he visto trabajando para quedarme perplejo con la facilidad con que hacen fácil lo difícil.

La antitesis es D. Miguel Godoy, dicharachero y extrovertido, gran conversador y como muchos de nuestros lectores saben, un perfecto cicerone del museo que "regentan".

Fotografía 1.- Vista de proa en proceso de restauración. Se aprecian los desperfectos en la jarcia

Durante esa visita descubrí sobre las mesas de sus talleres dos pequeñas joyas, en distintas fases de restauración, que me permitieron fotografiar: una reproducción a escala del Juan Sebastián de Elcano, en versión original tal como se supone debió salir de los astilleros hace ya un buen puñado de años.

Fotografía 2.- El combes, con trinquete y mayor popel. Se aprecia una distribución diferente de la actual

Fotografía 3.- La popa, quizá la zona que a primera vista menos ha cambiado

Dicho modelo estaba siendo restaurado ya que tenía algunas averías, entre otra, la jarcia un tanto maltrecha y una enorme grieta en el costado de estribor, y que hoy podéis contemplar en las salas del

museo junto a su predecesor, otra joya, el Galatea, modelo que creo recordar ganó premios antes de estar terminado.

El segundo modelo que pude disfrutar en aquella visita, todavía en fase de arbolado, era la reproducción que les había encargado el museo naval, de una de las fragatas de Malaspina, antes citadas.

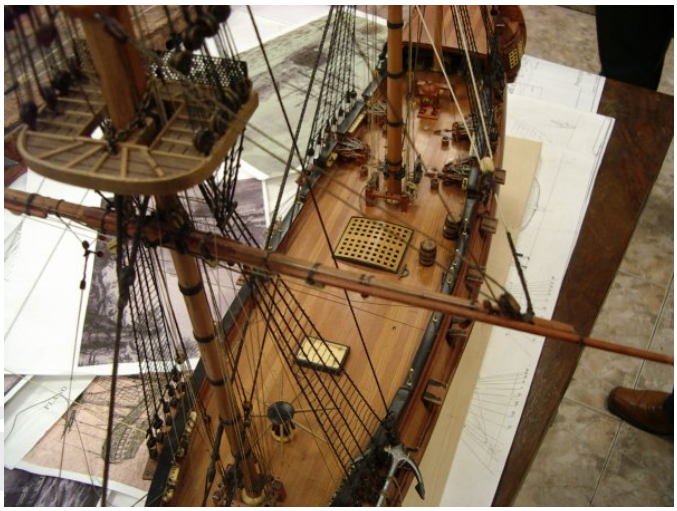
Se encontraba tal y como la veis en la foto que os adjunto seguidamente.

Fotografía 4.- Vista general por la aleta de babor del barco en el taller

El modelo en cuestión estaba realizado en madera de bubinga, con algunos detalles o tallas en madera de boj.

Según me explicaron, se trata de una madera muy dura, de un color rojizo muy vistoso y con una veta muy agradable a la vista, aunque el señor Godoy me comentó que les había dado algunos quebraderos de cabeza.

Por supuesto, me regalaron algunos recortes que todavía conservo, por que nunca se sabe cuando puede resultar útil ni para que fin.



Fotografía 5.- La cubierta desde la cofa del trinquete

Como ya he indicado, el modelo estaba en fase de arbolado, por lo que pude disfrutar de las explicaciones del señor Godoy respecto a la confección de la cabullería y cordelería empleada en el modelo.

Explicaciones que fueron más allá de lo meramente teórico, ya que estaba preparando algunos cabos, cuyo proceso tuvo a bien explicarme

Fotografía 6.- Vista general desde estribor. La jarcia en fase de construcción.

En junio de 2006 volví por ese mismo taller y me enfrenté, cámara en mano al mismo modelo, ya terminado, casi listo para su exposición. El "casi" viene motivado por que en los talleres del museo estaban construyendo un mueble / urna para exhibirlo al publico visitante.

Fotografía 7.- La proa del navio con su león engallado

Tuve la suerte de que me dejaran "meter" la cámara hasta donde yo quise, y la mala suerte de ser un mal fotógrafo, cuyo trabajo, por desgracia, no hace justicia al trabajo realizado por estos señores.

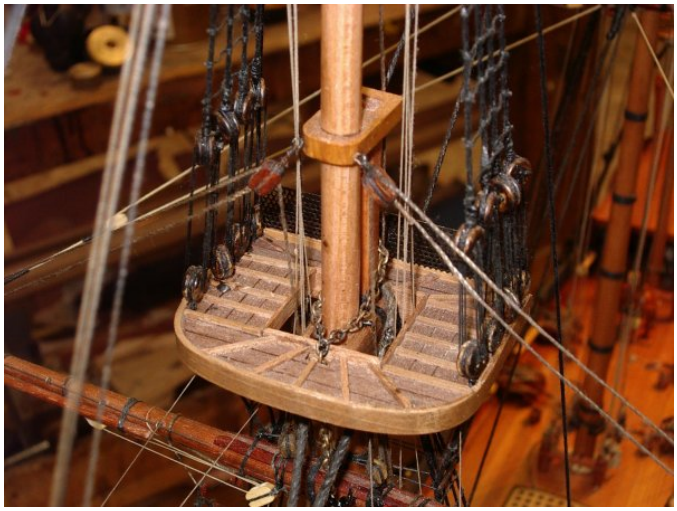
Fotografía 8.- La aleta de babor y en primer plano la mesa de guarnición del mayor

En todo caso ruego que quien me lea, no olvide que se trata de un modelo que todavía estaba en el taller, por lo que hay trazas de serrín, polvo, virutas de madera y señales de todo tipo acerca del trabajo realizado.

Fotografía 9.- Cofa del mayor

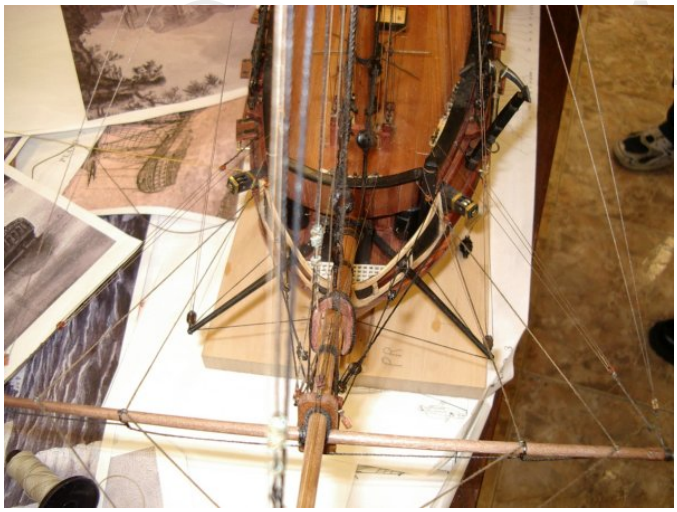
He de decir que el modelo me pareció una belleza y me resultó especialmente

interesante el resultado de la jarcia totalmente terminada.



Fotografía 10.- Cofa del trinquete

Un detalle que me encantó sobre todo por que coincide con mi forma de ver las cosas (salvando las distancias, por supuesto) es que no tienen ningún inconveniente en utilizar elementos comerciales existentes que se adapten a sus necesidades.



Fotografía 11.- Otra fotografía a "vista de pájaro de la proa"

El casco, debido a los plazos de tiempo escasos de que dispusieron sus autores, se hizo voluntariamente esquemático y didáctico, a pesar de estar plagado de detalles de calidad como el cabestrante o los enjaretados realizados con un primor que para mi quisiera, y pequeños detalles "de modelista" que apenas pueden atisbarse a través de las portillas pero que reflejan el mimo por su obra del autor.

Un elemento reseñable es la popa y su trabajo de decoración.

Fotografía 12.- La popa del navío

Teniendo en cuenta que se trataba de un barco relativamente pequeño y que las tallas que solían llevar ya en su época eran más bien austeras, los autores, hicieron lo que para mí es una belleza de trabajo.

Fotografía 13.- ¿Puede algún lector decirme cuantos clavos es capaz de contar?

Fotografía 14.- Vista general desde la amura de estribor, con una imagen general de la cubierta

No menos interesante resultó el hecho de poder observar los materiales y herramientas empleados por los autores del trabajo que mostramos. Probablemente lo que más envidia pueda causarnos a muchos de nosotros es el enorme espacio de que disponen, lo cual, por otra parte es lógico, dado que se trata de la sala de restauración de un museo, en donde, en ocasiones será necesario trabajar sobre modelos enormes que forman parte del fondo de la entidad.

Por lo demás las herramientas habituales en cualquiera de nuestros talleres, cuchillas, pinzas, cola blanca, alicates, elementos de apriete, etc.

Fotografía 15.- Vista de la cubierta hacia popa.

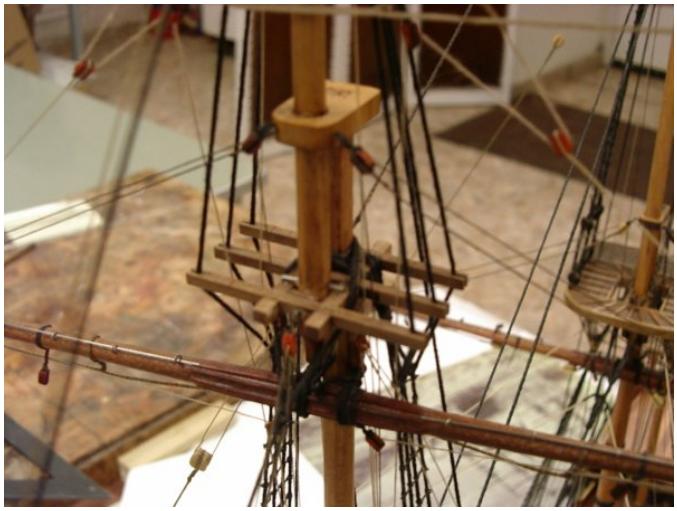
Fotografía 16.- El cabrestante en primer plano

Sin embargo, no encontré ninguna maquinaria especialmente sofisticada, más allá de sierras de cinta y similares.

Eso si, una enorme provisión de distintas maderas, hizo que se me alargaran los dedos con envidia.

Sin embargo, también he encontrado en este taller elementos más mundanos, como pliega-listones, cianocrilato y una solución que no solo he adoptado sino que en algún momento avisé de ella en La Cuaderna Maestra: fue Miguel Godoy quien me alertó, precisamente en estas visitas, de la existencia, en Model Reyna, de unas bobinas de hilo para jarcia, más que aceptables, y que podéis ver en alguna de las fotos expuestas.

No se si habré logrado hacer justicia al modelo que han realizado los conservadores del museo, pero en todo caso, sugiero una visita al mismo en su ubicación definitiva.



Fotografía 17.- Cruceta del trinquete

Y dado que se trata de un modelo de dos barcos que han tenido una cierta relevancia en nuestra historia, esperemos que en un futuro no muy lejano, el museo tenga a bien publicar una monografía con el material empleado para su construcción y los planos de los mismos.

El Astillero
© www.Aranako.com

DUNBRODY

Valdemar Dunne [N.E.]

Durante la primera mitad del siglo XIX, Irlanda era una posesión británica esquilmada y empobrecida por unos amos que solo permitían que la población del campo se alimentara con patatas y alguna otra poca cosa de más. Las cosechas eran obligatoriamente vendidas y el dinero era de los dueños británicos.

Con la Famine (gran hambruna), causada por la plaga que acabo con las cosechas, la población irlandesa decreció de forma imparable. Las personas morían de hambre y muchos tuvieron que emigrar a América.

La Dunbrody es una barca de tres mástiles y 458 toneladas de desplazamiento, de 53,7 metros de eslora total. La eslora de su casco es de 36,6 m, la manga de 8,5m

© www.Astillero

N.E. Aunque Valdemar hizo llegar el artículo en castellano, y dado que no es una lengua que utilice diariamente en forma escrita, solicitó que se corrigiera el texto. He querido conservar algunos detalles propios del ingles que el maneja, para no perder el espíritu con que se escribió el articulo. Así veréis que en algunos sitios se habla del barco en femenino, ya que en dicho idioma “ship” tiene dicho genero.

con un calado de 3,5 metros. Despliega una arboladura con una superficie vélica de 940m2. El Dunbrody es una reconstrucción del original, construido en Québec en 1845 por Thomas Hamilton Oliver, in emigrante irlandés procedente del Co. de Derry.

Costó menos de seis meses construirla bajo la cuidadosa supervisión de John Baldwin, quien la capitaneo desde 1845 hasta marzo de 1848. La familia de comerciantes Graves, de New Ross comisionaron el Dunbrody y otros ocho barcos similares para llevar carga a USA y Canadá.

Dunbrody era originalmente un navío de carga y transportaba Madera desde Canadá, algodón del los estados del sur de USA y guano desde Perú.

El barco fue dotado con literas e instalaciones para transportar pasajeros desesperados por evitar las lamentables condiciones en su hogar.

© www.Ara

A partir de 1845 hasta 1851, entre abril y septiembre, ella transportó pasajeros a Canadá y EEUU. Por lo general llevaba un pasaje de 176 personas, pero durante la Famine (gran hambruna) en 1847 llegó a cruzar el mar con 313 pasajeros.

La Dunbrody permaneció en las manos de sus propietarios la familia Graves durante 24 años. Fue vendida en 1869 y se convirtió en un barco de registro británico.

En 1874, en ruta a Quebec desde Cardiff, el capitán de Dunbrody decidió no esperar al piloto (practico) para ayudarle en la navegación del San Lorenzo. Pagó por esto cuando él quedó encorrió encallado. Tuvo fortuna, sin embargo, ser comprada por una empresa de salvamento, reparada y vendida.

Lamentablemente, en 1875, tuvo su segundo y fatal accidente. Yendo el barco a casa a Liverpool con una carga completa de madera por valor de £12.500, un viento

feroz la condujo peligrosamente lejos de su ruta habitual hacia las orillas de Labrador. Aunque no se sepan (conozcan) los detalles exactos, se asume que si ella impactó con tierra totalmente llena de una carga de madera, su casco envejecido se habría roto más allá de toda posible reparación, económicamente posible.

Con la participación de multiples sponsors inicia la construcción de una replica de de la Dunbrody siguiendo métodos tradicionales de construcción. Este enerme trabajo llega a su fin el día 11 de febrero de 2.001 que es lanzado (botado). El resultado es una barca espectacular que puede ser visitada en el exterior y en el interior.

La nueva Dunbrody se encuentra eventualmente atracada en el puerto de New Ross, donde dispone de un Visitor's Centre en el que se puede visualizar un video en el que se muestra la situación histórica del barco original como la construcción de la versión moderna de ella. El video se ofrece a la venta aunque la versión que compre no dispone de subtítulos en español que podrían resultar interesantes a los lectores de EL ASTILLERO.

El visitante puede ver toda la estructura del barco, y en su interior recibir información de algunos actores que explican como era la vida de los que viajaban, lo que les costaba conseguir el pasaje, las penurias del viaje y las esperanzas y sueños

El Astillero
© www.Ara

depositados en esta huida hacia el *"Sueño Americano"*.

Aunque yo ya había visitado antes la Dunbrody, en verano de 2006 repetimos la visita en coincidencia con la estancia de Aranako y su familia en mi país, y los dos hicimos un buen numero de fotografías, alguna ya colocadas en "La Cuaderna Maestra" más las que coloco en este articulo en las que se muestran algunos detalles que puedan ser útiles para los modelistas.

ENTREVISTA A SEVERIANO FERNÁNDEZ CAMPOAMOR (Modelista)

Ilustración 1.- Estructura de popa del Prince

Biografía

Por favor, haz una pequeña reseña biográfica de tu persona

Me llamo Severiano Fdez. Campoamor, tengo 50 años, me ocupo de mi trabajo y de mi familia.

Mis aficiones son pintar al óleo desde niño, autodidacta, me gusta el impresionismo, mi primer cuadro lo he pintado en una sábana, los lienzos llegaron después, repartidos por toda la familia y amigos.

Desde hace 15 años aproximadamente el modelismo naval, con la única pretensión de tener en una vitrina un barco, me he adentrado en éste mundo, he empezado a recopilar información en libros que pedía a distintas editoriales, como Calmatias, Museo Naval de Madrid, etc, de ésta manera he empezado a conocer éste mundo apasionante

Modelista

Ilustración 2 .- Cubierta del Harvey

En mi web[1] muestro, además de mis oleos, mis barcos, he comenzado con un barco sencillo, un kit de montaje de Artesanía Latina, había elegido un clipper, el HARVEY, paralelamente me informaba sobre los barcos del siglo XVII, XVIII, especialmente galeones de esa época. Después he seguido en la línea de los kits, con Le Hussard, y San Juan Nepomuceno.

[1] http://www. www.barcosyoleos.com

© www.Aranaku.com

Ilustración 3.- Le Hussard

El Victory, navío inglés de primera clase, es un kit de Sergal, y en éste he comenzado a tallar con madera de roble y nogal y distintos detalles del barco, total he tardado en construirlo 4 años aproximadamente

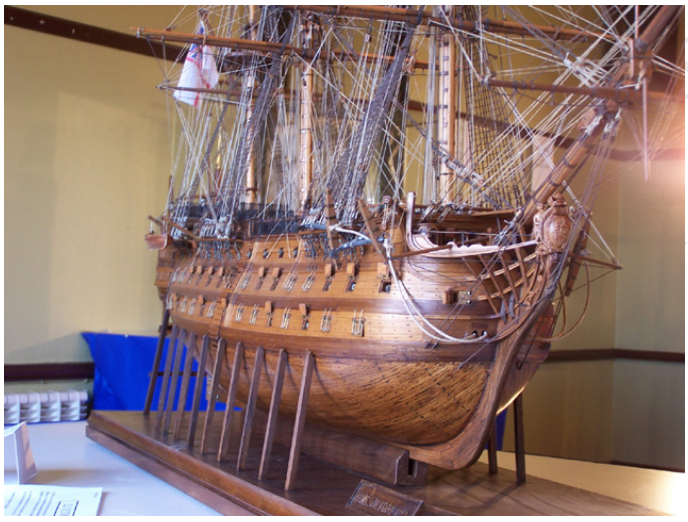


Ilustración 4.- El HSM Victory en su soporte

Por último me he decidido a comprar los planos de Amati y con información de distintos libros he comenzado el PRINCE, llevo 11 años y calculo me queden dos más, mi dedicación a éste barco ha sido total, una media de dos horas diarias, con vacaciones y festivos, me he enganchado a él de manera que agradezco a mi familia su paciencia,

Ilustración 5.- La proa del navío

El taller

Describe tu taller, y tus herramientas, libros de consulta favoritos, etc.

Ilustración 6.- Vista del timón y la bitácora

Mi taller es el desván de mi casa, en un rincón abuhardillado tengo dos mesas con mis herramientas con un gran desorden que solo yo sé donde encontrarlas, ese desorden es mi orden, con una radio para

sentirme acompañado con debates principalmente, y una luz, escasa luz, que me permite ver lo necesario, ayudado de mis lentes he conseguido tallar día tras día con gran paciencia. unas 400 piezas realizadas en madera de naranjo y 100 cañones, hechos en plomo, partiendo de plomos de pesca , limándolos hasta conseguir el tamaño deseado.

Ilustración 7.- Costado de estribor mostrando la escala y el acceso al navío

Herramientas, las justas, utensilios para construir éstas maquetas:

- Cuchillas de cortar papel
- Limas de aguja.
- Sierra marquetería.
- Pegamentos (Colas maderas, loctite)
- Láminas de cobre
- Hilo de latón
- Lijas de varios granos. etc.

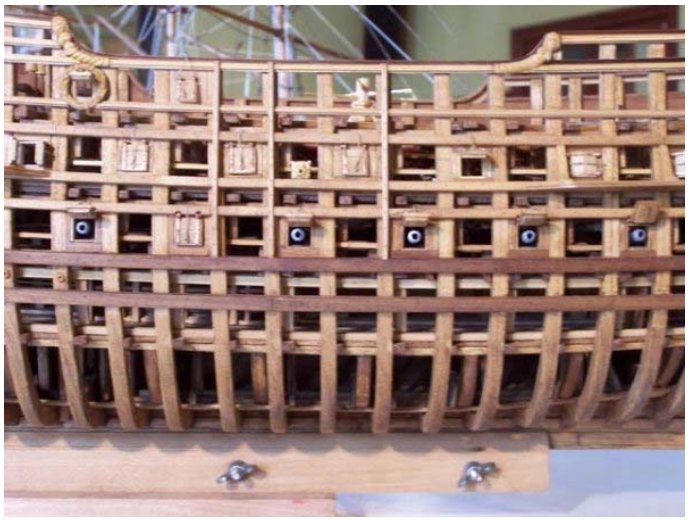


Ilustración 8 .- Enramada del casco del HSM Prince

Ilustración 9 .- La proa del navío, con su mascarón.

Libros de consulta:

- Planos de Amati,
- El Buque –Björn Landstrom
- Modelos de arsenal del museo naval (evolución de la construcción naval española S.XVII Y XVIII
- Enciclopedia del modelismo naval (Horacio Curti)

- Les grand voiliers
- The- 74 – Gun Ship – Brian Lavery
- Antiquites nautiques – Jon Baddeley
- James Lees – The Masting And Rigging of english Ships of war
- Volumen I, II –The Ship of the Line– Brian Lavery volumen I y II

  The Arming And Fitting Of English Ships Of War- I600-1815

  The Line Of Battle - 1650-1840
- Bernard Ireland – 1756-1815, Naval Warfare in the age of sail, etc.

Ilustración 10 .- El mamparo de proa

"Tercer grado"

Te propongo una batería de preguntas que me gustaría contestaras sin cortarte en cuanto a su extensión

¿Cuándo y porqué te entró el gusanillo del modelismo naval?

Me gustan todas las manualidades, casas de muñecas, catedrales, el Belén navideño con sus casas, etc,,, Quería tener un barco y he empezado con algo fácil

¿Quiénes fueron tus maestros en el modelismo naval?

Autodidacta en todo

¿Qué criterios sigues a la hora de elegir un modelo para realizarlo?

Tengo mis preferencias, me gustan más los galeones que los pesqueros, por ejemplo, Concretamente el Prince tiene muchas tallas, me gusta su estructura, así como otros de la misma línea.

Ilustración 11 .- Detalle del trabajo de talla realizado.

Te gustan más de madera, vela, vapor....?

Madera, con arboladura

¿Todos los modelos que has hecho, aunque al principio no te hayan gustado, al final han terminado gustándote?

Siempre me han gustado, aunque he ido aprendiendo de mis errores, y he visto

los fallos al terminar. He ido aprendiendo con todos ellos aunque todos son diferentes

¿Algún modelo que te hayas negado a hacer?

Los que he mencionado antes, los he terminado, tengo claro los que no me gustan,

Una vez elegido el modelo, ¿cómo planificas el trabajo de este nuevo proyecto?

El Prince es el navío que más he tenido que planificar, primero consultar libros para darme una idea de lo que quería hacer, después elegir y conseguir la madera , en este caso naranjo por su tonalidad, luego cortar en tablas de una dimensión adecuada, la madera. Las cuadernas son de castaño , los baos de roble y el resto de naranjo.

¿En tus proyectos, qué prima más, la exactitud histórica o lo estético?¿Hasta que punto sacrificas uno por el otro?,

Me tiene que gustar… El Prince entre otras características contaba con un gran espejo de popa, muy trabajado y rico en decoraciones, y la historia es importante, por supuesto, El Victory atrae por su belleza e historia

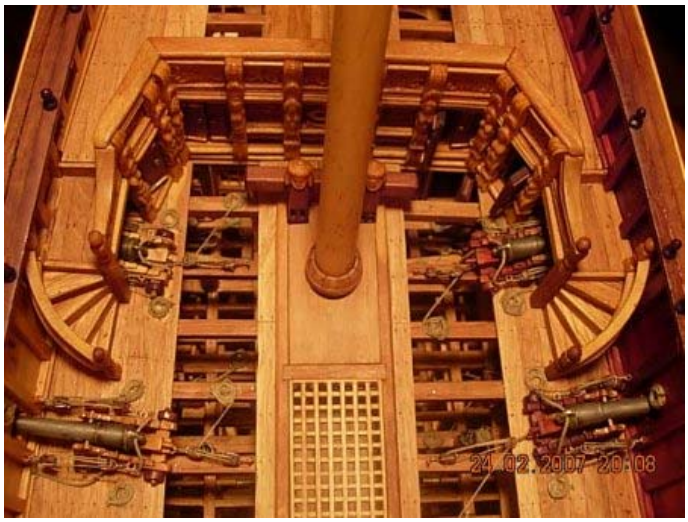


Ilustración 12.- Acceso al castillo

¿Cómo y donde buscas la información para tus modelos?

Los libros que he mencionado antes, y los planos, algún que otro libro que no he mencionado, Internet me sobra, hace dos años que entro en la Cuaderna Maestra, es un foro muy informativo

¿Tienes preferencias de materiales a la hora de realizar tus modelos, o por el contrario estás abierto a todos los tipos, madera, plástico, fibra, cartón, etc.?

Madera siempre, plomos de pescar para los cañones, cobre para las bisagras, y poco más

El Astillero
© www.Aranjuez.es

Ilustración 13.- Detalle de un acceso

Desde un punto de vista técnico, ¿cuales crees tú que son las herramientas imprescindibles para un modelista?

Las que uso yo, más rudimentarias no pueden ser. Entiendo que hay herramientas muy sofisticadas, para todo tipo de manualidades, yo he usado las mencionadas…

¿Alguna que tú creas imprescindible?

Limas, sierra de marquetería, taladro, brocas etc.

En cuanto a materiales, qué maderas utilizas y cuales recomendarías.

Ilustración 14.- Telera del bauprés

El naranjo es fácil de trabajar, es madera blanda. He trabajado con roble, el mascarón del Victory es una pieza de roble entera, y es muy dura. El castaño, lo he empleado para las cuadernas del Victory y el Prince

¿Qué tipos de acabados, madera vista, pintura, tintes, barnices, ceras, etc., prefieres y porqué?

Sin pintura siempre, madera vista, a todo más un barniz especial, es cuestión de gustos

El Astillero © www.Aranako.com

Ilustración 15.- Aleta de estribor

¿Qué tipos de pegamentos utilizas?

Colas de madera, y Loctite .

Para la fabricación de cabos, ¿qué tipos de "hilos" utilizas?

Para la arboladura uso hilos de algodón de los que se encuentran en tiendas de modelismo.

¿Realizas varios trabajos simultáneamente?

De vez en cuando pinto algún retrato, pero no le dedico mucho tiempo

¿Que opinión tienes de los kits?

Son buenos para empezar, no son fáciles y se tiene la opción de añadir algo personal, las piezas que traen los kilt se pueden copiar y sustituirlos, como por ejemplo lo botes salvavidas, los cañones, velas

¿Cuantas horas dedicas a nuestra afición?

Entre dos y tres horas diarias.

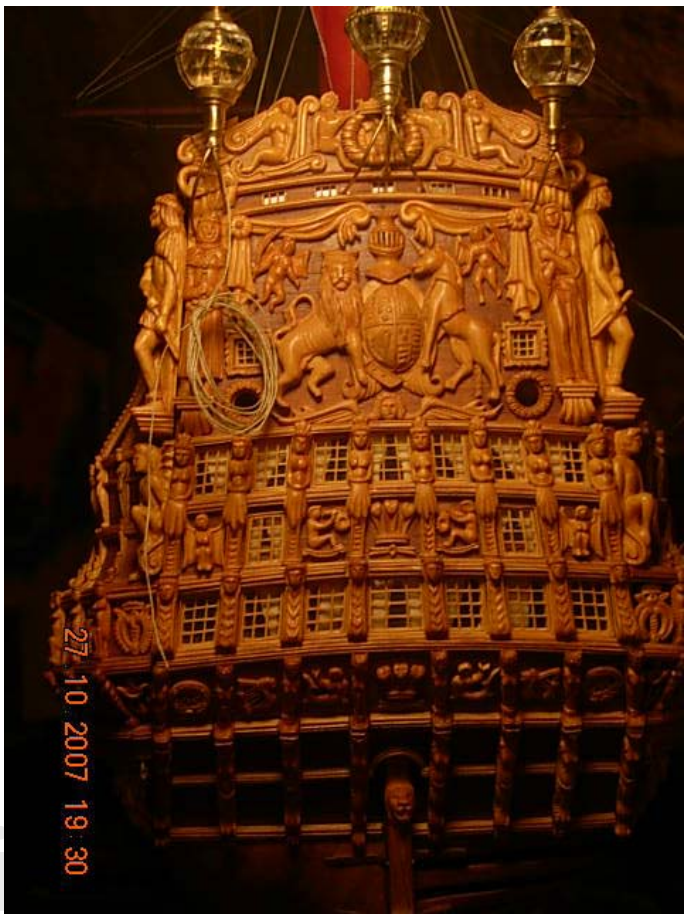


Ilustración 16.- El espejo de popa

¿Hasta que punto considera la documentación importante?

Mucha pues sin ella yo personalmente seria incapaz de terminar cualquiera de los modelos que realice.

¿Cuál es el libro que recomendarías a cualquier modelista?

En Internet hay mucha información, y libros recomendaría cualquier libro que trate de la obra que se quiere realizar, aunque también tengo que decir que de todos los

© www.Aranako.com

que he consultado he sacado mucha información.

Ilustración 17.- Amura de estribor

¿Que libro estás leyendo o has leído últimamente?

El enigma de Colón y los descubrimientos de América de Juan Eslava Galán

¿Has pensado en publicar alguno de tus trabajos en forma de estudio o monografía?

No, nunca

Como modelista, cual es tu sueño que te gustaría ver realizado?

Llegar a ver terminado el Prince, durante tantos años, se llega a apoderar de uno la apatía, la desesperación, la falta de vista, he pasado de ver todo a no ver nada sin usar lentes, y el día que lo vea terminado descansaré, digo que es el último barco, pero tengo algo en mente, no sabría vivir sin mis barcos.

Ilustración 18.- Mesa de Guarnición del trinquete

¿Qué opinas de los concursos? ¿Participas en ellos?

Nunca, no me gustan los concursos, Me los piden para exposiciones y los dejo (lo hago anualmente en la de Puerto de Vega),el problema es que son difíciles de transportar sin que surja alguna avería.

El Astillero
© www.Aranake.com

Ilustración 19.- Cabillero del mayor

Ilustración 20.- Cofa en fase de construcción

El Astillero
© www.Aranako.com

¿Que echas de menos en este mundillo del modelismo naval?

Echo de falta sobre todo en castellano mas publicaciones de libros sobre modelismo y sobre la náutica en general.

¿Cuándo un aficionado se puede considerar que es ya modelista naval?

Cuando se sienta satisfecho con el modelo que ha hecho, yo sigo encontrando errores en el mío, si volviera a empezar cambiaría bastantes cosas pero en general me siento satisfecho.

¿Cuál consideras que es tu mejor obra?

El Prince, sin duda

¿Cuantas maquetas tienes en casa?

Todas menos Le Husard que he regalado

¿Que aconsejarías a un modelista novato?

Que lea mucho sobre modelismo, que se informe bien, que tenga claro lo que quiere hacer, que busque en Internet documentación, en foros como la CM, un

buen ejemplo y empiece con un kit, que no es fácil.

Ilustración 21.- Imagen general del navío en su taller.

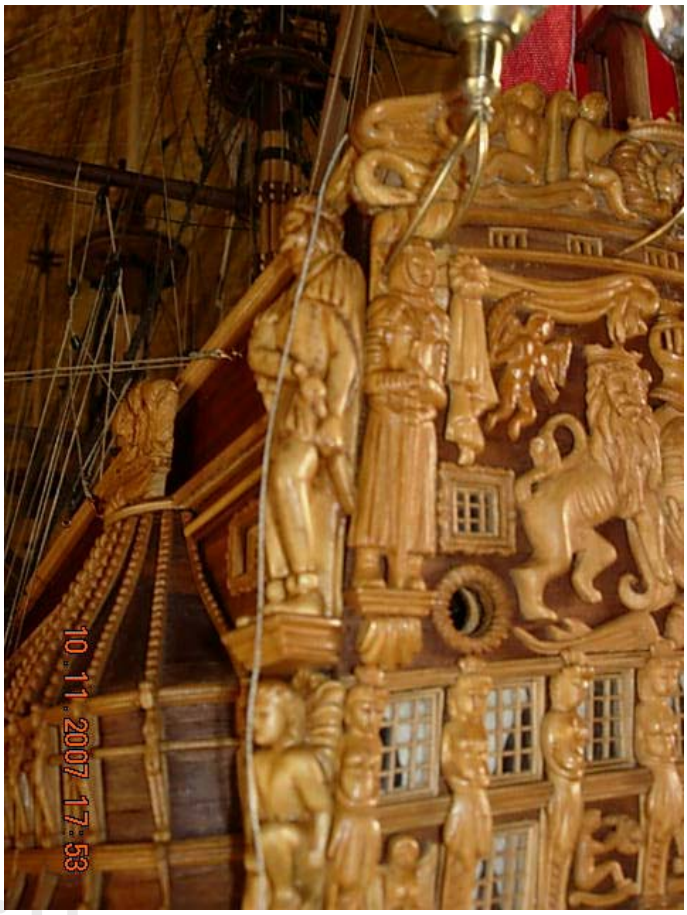


Ilustración 22.- Detalle de las tallas del espejo de popa.

El Astillero
© www.Aranako.com

HERRAMIENTA INTERESANTE

Ángel “Pady5”

Hacia tiempo que iba buscando algún sistema para sacar cuadernas de un barco ya hecho, para ser exactos, lo que trataba de realizar era el “negativo” de las cuadernas para hacer la base, y un día apareció en uno de los muchos supermercados la herramienta definida como peine

Me sorprendió por la sencillez de manejo y uso, la compré pero nunca pensé lo útill que me iba a resultar aquella cosa rara que unos llamaban duplicador, otros copiador de contornos y que yo desde entonces lo llamo el peine del lidl!

Como es habitual, la herramienta pasó inicialmente al astillero todavía sin saber si iba a tener una utilidad real, pero bueno, vosotros como yo, sabeís que mas de una ocasión hemos comprado algo impulsivamente, y cuando hemos llegado a casa, hemos pensado “¿para qué me habré comprado yo esto?. Ese fue el inicio del peine, pero mirar por donde, al final apareció la luz!

El Cap de Pera, es un barco arrastrero del Mediterráneo, que acabé hace algún tiempo pero que en ese momento es lo que tenia entre manos y que fue el comienzo de mi encariñamiento por el peine. Se trata de un barco un tanto complejo, especialmente la popa (lanzada), que tiene un arrufo y boleo bastante exagerado y cuyas tapas de regala iban a ser especialmente complicadas. Una vez solucionada la popa con contrachapado de abedul me encontraba con una serie de problemas que también iban a ser su “intríngulis”:

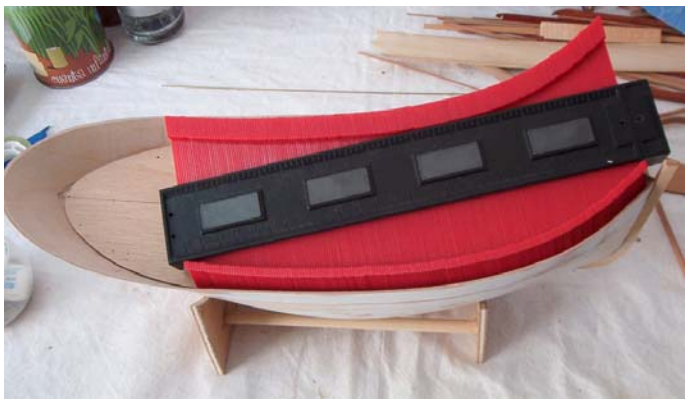
1. el barco lleva un trancanil del cual me tenia dubitativo como poder hacerlo
2. la tapa de regala era muy difícil especialmente la popa al ser redonda
3. tenia que sacarle tanto el arrufo como boleo para poder asentar bien todos los elementos de la superestructura
4. y por ultimo, hacerle una base que pudiera ser medianamente aceptable

Había solucionado la popa, pero quedabas muchas cosas mas! Me acordé del peine, y dije “macho, esta es la tuya, si vales te seguiré usando y si no, pues para el trastero”. Buen acierto, os cuento como hice todo

© Astillero
© www.Aranako.com

1 hacer los trancaniles

Lo que me preocupaba era la forma, el corte lo tenia bien con chapa de tilo de 2mm y la sierra de calar. Y como saque todas las medidas? Pues asi:

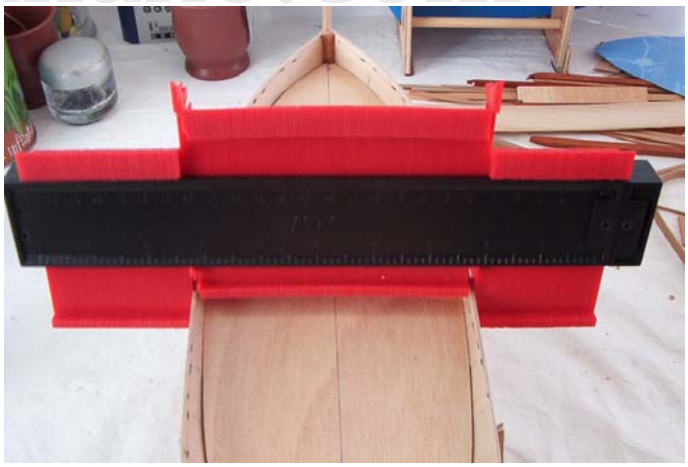


2 hacer la tapa de regala

Podía haber hecho una tapa de regala por laminación (es mas, lo pensé inicialmente) , pero con el peine pude sacarla completa, especialmente la forma de la popa de las siguientes dos maneras

3 el arrufo y boleo del barco

Pues los saque de esta manera



4 y por último, hacerle una buena base

Pues muy sencillo, la hice así:

Es cierto que con un buen programa de dibujo se hacen las mismas cosas, pero chico, los errores se arrastran y os aseguro, que así, las medidas son exactas.

Os pongo un paso a paso un poco mas detallado de algo que también hice con el peine, se trata del trozo curvado de roda unida a la quilla. No olvidéis que el barco mide 38 cm, va pintado y por tanto no me esmeré demasiado en las uniones entre piezas de la quilla.

El Astillero
© www.Ara

Ahora el peine del Lidl esta siempre a mi lado, y cuando se trata de sacar alguna medida o alguna forma, ahí lo tengo a mi lado!!!. No penséis que la herramienta sustituye a cualquier otra cosa, pero si es cierto, que ayudar, ayuda!!!!

El Cap de pera se acabó, pero el sistema sigue!!

El Astillero
© www.Aranako.com

EL ALBUM DEL MARQUES DE LA VICTORIA

JáCC

Análisis y estudio del Álbum del Marques de la Victoria con propósito del su empleo en el modelismo de arsenal naval.

Índice

1. Prologo, exposición de motivos de este estudio.

2. Clasificación de las láminas por su interés modelístico naval, detallando número de lámina y título.

3. Presentación del Álbum del Marques de la Victoria, detallando orden, título contenido, publicación donde aparece y la reproducción de su imagen donde ha interesado.

Prologo.-

Siempre me he sentido cautivado por el ingenio del hombre y su expresión a lo largo de la historia de la humanidad, sea por obra terminada o boceto de la misma, lo mismo en ingeniería civil como paramentos militares, que han quedado diseminadas a lo largo del planeta donde el hombre hizo su él su hogar.

Desde las pretéritas obras en la prehistoria, de la antigüedad en las culturas mesopotámicas, la helénica, la romana; en el oscuro medioevo que dio paso a la luz del renacimiento; en la edad moderna con su académico universalismo hasta la edad contemporánea.

Cualquiera de sus manifestaciones me son propias, o mejor dicho no me son ajenas; y entre ellas el desarrollo de todo tipo de artilugio, artefacto, artificio o idea plasmada en una maquina desde la simple palanca, y su materialización en el dibujo de su estructura y forma para posterior reproducción, estudio o simple deleite de futuros observadores.

Es en la época moderna cuando aflora inusitadamente un hambre por el conocimiento, dando paso a La Ilustración, surgiendo instituciones en todo Europa que bajo el mecenazgo de sus reinos albergan e instan por la recopilación de datos, al averiguación de hechos, en definitiva las Academias, y de ellas las Enciclopedias, autenticas panaceas del saber.

No ajeno a esto en las marinas reales de Europa, surgen inquietudes similares lo que propicia grandes y largas expediciones donde la búsqueda del conocimiento prima sobre cualquier otro aspecto, dando como fruto de las mismas, manifiestos y obras escritas, que revolucionaron universalmente el propio pensamiento de la humanidad. Arrastrados por este sentimiento académico en contra de las habilidades de los maestros medioevos, donde su firma encerraba todo tipo de razones trigonométricas, guardando para si los secretos de su arte; se comienza a plasmar profusamente en papel los primeros trazos que darían cuerpo a los planos de todo tipo de embarcaciones, cambiando poco a poco el hábito de presentar a sus reales mecenas, por parte de los constructores de embarcaciones, modelos a escala o de arsenal por amplios y estudiados

El Astillero
© www.Aramaku.com

planos y en el mejor de los casos en álbumes, verdaderas colecciones de ellos.

Varios son los álbumes que hasta nosotros han llegado, y del patrimonio nacional el del que fue director general de la Armada en 1750.

Don Juan José Navarro de Viana

Nació en Mesina. Muy joven comenzó sus servicios en el Tercio Viejo del Mar de Nápoles; participó activamente en las campañas de la Guerra de Sucesión. En 1717 pasó a servir en la Armada de alférez en la Compañía de Guardias Marinas, con la que participó en la conquista de Cerdeña.

Comandante del navío San Fernando en 1720; luego pasó a América con una flota de galeones, y al mando del Castilla se distinguió en la expedición contra Orán (1732). Declarada la guerra con Inglaterra (1739), tomó el mando de la escuadra de Cádiz con la que operó en el Atlántico y Mediterráneo. Convoyó tropas a Génova y quedó bloqueado en Tolón (1742). La escuadra franco-española salió a la mar al cabo de año y medio, para combatir con la inglesa de Matthews (22 de febrero de 1744), de cuyas resultas Navarro salió herido, ascendido a teniente general y con el título de marqués de la Victoria. En 1748 fue nombrado comandante general del Departamento de Cartagena y dos años más tarde del de Cádiz y director general de la Armada. Fue notable escritor y dibujante; particularmente sobresaliente resultó su contribución al perfeccionamiento de las señales de escuadras en la mar, y a la enseñanza de la construcción naval, gracias a su extraordinario Diccionario demostrativo con la configuración y anatomía de toda la arquitectura naval moderna (1719-1756).

Y es de esta obra que venimos a desarrollar este estudio, pretendiendo ser más un acercamiento a la misma que su mera evaluación y crítica; ya que para esto segundo no nos sentimos suficiente, tanto en el aspecto académico como en el náutico incluyendo la arquitectura naval y toda la ciencia que conlleva aparejada, desde la administrativa militar y estatal de la época, como la ingeniería en sus múltiples disciplinas. En lo que si somos soberanos es en nuestro sentir, o nuestro parecer ante algo, y es esto lo que aquí venimos a expresar; nuestro parecer tras haber observado con detenimiento otras obras de similar factura, y esto es así siendo como es una obra de difícil acceso, para procurar un

acercamiento de las láminas que comprende este álbum, a todos aquellos que o bien tengan la curiosidad de conocerlas aún de manera somera, o bien quieran tener un referente para su uso en materia de arqueología naval, incluida por tanto la disciplina del modelismo. Y bajo este prisma del modelismo naval es que hemos catalogado las láminas por su interés en esta materia, en un baremo del 1 al 5, del mínimo al máximo interés y todo ello bajo la personal apreciación de este que escribe.

Desarrollando el estudio en los dos siguientes apartados, **Clasificación de las láminas por su interés modelístico naval, detallando número de lámina y título** y **Presentación del Álbum del Marques de la Victoria, detallando orden, título contenido, publicación donde aparece y la reproducción de su imagen donde ha interesado.** Pasando a ellos sin mas preámbulo excepto el suficiente para agradecer a "Cayetano" su desinteresada contribución en el apartado "Publicada en..", y mi mas sincero reconocimiento a la labor realizada por los administradores del foro de modelismo naval La Cuaderna Maestra, que con su dedicación "robada" a su vida personal, hacen posible que esta "ciber familia" nos leamos cada día compartiendo esta afición que entre todos se convierte en arte.

Dictado a la pluma en la Dársena, a los nueve días del mes de mayo del año dos mil siete, para mayor gloria del mundo.

El Astillero
© www.Aranako.com

Análisis y estudio del Album del Marques de la Victoria con proposito del su empleo en el modelismo de arsenal naval

Índice

1. ***Prologo, exposición de motivos de este estudio.***

2. ***Clasificación de las láminas por su interés modelistico naval, detallando número de lámina y título.***

3. ***Presentación del Álbum del Marques de la Victoria, detallando orden, título contenido, publicación donde aparece y la reproducción de su imagen donde ha interesado.***

Prologo.-

Siempre me he sentido cautivado por el ingenio del hombre y su expresión a lo largo de la historia de la humanidad, sea por obra terminada o boceto de la misma, lo mismo en ingeniería civil como paramentos militares, que han quedado diseminadas a lo largo del planeta donde el hombre hizo su él su hogar.
Desde las pretéritas obras en la prehistoria, de la antigüedad en las culturas mesopotámicas, la helénica, la romana; en el oscuro medioevo que dio paso a la luz del renacimiento; en la edad moderna con su académico universalismo hasta la edad contemporánea.

Cualquiera de sus manifestaciones me son propias, o mejor dicho no me son ajenas; y entre ellas el desarrollo de todo tipo de artilugio, artefacto, artificio o idea plasmada en una maquina desde la simple palanca, y su materialización en el dibujo de su estructura y forma para posterior reproducción, estudio o simple deleite de futuros observadores.

Es en la época moderna cuando aflora inusitadamente un hambre por el conocimiento, dando paso a La Ilustración, surgiendo instituciones en todo Europa que bajo el mecenazgo de sus reinos albergan e instan por la recopilación de datos, al averiguación de hechos, en definitiva las Academias, y de ellas las Enciclopedias, autenticas panaceas del saber.

No ajeno a esto en las marinas reales de Europa, surgen inquietudes similares lo que propicia grandes y largas expediciones donde la búsqueda del conocimiento prima sobre cualquier otro aspecto, dando como fruto de las mismas, manifiestos y obras escritas, que revolucionaron universalmente el propio pensamiento de la humanidad. Arrastrados por este sentimiento académico en contra de las habilidades de los maestros medioevos, donde su firma encerraba todo tipo de razones trigonométricas, guardando para si los secretos de su arte; se comienza a plasmar profusamente en papel los primeros trazos que darían cuerpo a los planos de todo tipo de embarcaciones, cambiando poco a poco el hábito de presentar a sus reales mecenas, por parte de los constructores de embarcaciones, modelos a escala o de arsenal por amplios y estudiados planos y en el mejor de los casos en álbumes, verdaderas colecciones de ellos.

Varios son los álbumes que hasta nosotros han llegado, y del patrimonio nacional el del que fue director general de la Armada en 1750.

Don Juan José Navarro de Viana

Nació en Mesina. Muy joven comenzó sus servicios en el Tercio Viejo del Mar de Nápoles; participó activamente en las campañas de la Guerra de Sucesión. En 1717 pasó a servir en la Armada de alférez en la Compañía de Guardias Marinas, con la que participó en la conquista de Cerdeña. Comandante del navío *San Fernando* en 1720; luego pasó a América con una flota de galeones, y al mando del *Castilla* se distinguió en la expedición contra Orán (1732). Declarada la guerra con Inglaterra (1739), tomó el mando de la escuadra de Cádiz con la que operó en el Atlántico y Mediterráneo. Convoyó tropas a Génova y quedó bloqueado en Tolón (1742). La escuadra franco-española salió a la mar al cabo de año y medio, para combatir con la inglesa de Matthews (22 de febrero de 1744), de cuyas resultas Navarro salió herido, ascendido a teniente general y con el título de marqués de la Victoria. En 1748 fue nombrado comandante general del Departamento de Cartagena y dos años más tarde del de Cádiz y director general de la Armada. Fue notable escritor y dibujante; particularmente sobresaliente resultó su contribución al perfeccionamiento de las señales de escuadras en la mar, y a la enseñanza de la construcción naval, gracias a su extraordinario ***Diccionario demostrativo con la configuración y anatomía de toda la arquitectura naval moderna*** (1719-1756).

Y es de esta obra que venimos a desarrollar este estudio, pretendiendo ser más un acercamiento a la misma que su mera evaluación y crítica; ya que para esto segundo no nos sentimos suficiente, tanto en el aspecto académico como en el náutico incluyendo la arquitectura naval y toda la ciencia que conlleva aparejada, desde la administrativa militar y estatal de la época, como la ingeniería en sus múltiples disciplinas. En lo que si somos soberanos es en nuestro sentir, o nuestro parecer ante algo, y es esto lo que aquí venimos a expresar; nuestro parecer tras haber observado con detenimiento otras obras de similar factura, y esto es así siendo como es una obra de difícil acceso, para procurar un acercamiento de las láminas que comprende este álbum, a todos aquellos que o bien tengan la curiosidad de conocerlas aún de manera somera, o bien quieran tener un referente para su uso en materia de arqueología naval, incluida por tanto la disciplina del modelismo. Y bajo este prisma del modelismo naval es que hemos catalogado las láminas por su interés en esta materia, en un baremo del 1 al 5, del mínimo al máximo interés y todo ello bajo la personal apreciación de este que escribe.

Desarrollando el estudio en los dos siguientes apartados, ***Clasificación de las láminas por su interés modelistico naval, detallando número de lámina y título*** *y* ***Presentación del Álbum del Marques de la Victoria, detallando orden, título contenido, publicación donde aparece y la reproducción de su imagen donde ha interesado***. Pasando a ellos sin mas preámbulo excepto el suficiente para agradecer a “Cayetano” su desinteresada contribución en el apartado “*Publicada en*..” , y mi mas sincero reconocimiento a la labor realizada por los administradores del foro de modelismo naval **La Cuaderna Maestra**, que con su dedicación “robada” a su vida personal, hacen posible que esta “ciber familia” nos leamos cada día compartiendo esta afición que entre todos se convierte en arte.

Dictado a la pluma en la Dársena, a los nueve días del mes de mayo del año dos mil siete, para mayor gloria del mundo.

Presentación del Album, ordenando sus láminas por su interés modelistico en el rango del 1 al 5, (bajo, medio, normal, alto y superior); con detalle de su número y título.

hoja uno	ARQUITECTURA NAVAL, ANTIGUA Y MODERNA
hoja dos	sin título
hoja tres	sin título
hoja cuatro	sin título
hoja cinco	índice general
hoja seis	índice general
hoja siete	índice general
lámina 1	arquitectura naval antigua
lámina 2	arquitectura naval antigua
lámina 3	arquitectura naval antigua
lámina 4	arquitectura naval antigua
lámina 6	arquitectura naval hasta 1700
lámina 22	Mapa topográfico de todos los bosques que el Rey
lámina 23	plano topográfico de Jerez de la Frontera
lámina 24	plano topográfico de varias localidades con arboledas
lámina 25	plano topográfico de varias localidades con arboledas
lámina 26	estudio de tratamiento de las maderas
lámina 28	aserradero a la inglesa
lámina 33	proyecto a desarrollar
lámina 34	proyecto a desarrollar
lámina 35	arquitectura naval
lámina 49	tinglado de botes y de almacen de maderas
lámina 50	tinglado de herrería y sus fraguas
lámina 51	clavazón de peso y número

lámina 57	arquitectura naval
lámina 58	tinglado para confección del cáñamo
lámina 59	alquitranado del cáñamo
lámina 60	cabuyería general
lámina 61	arquitectura naval
lámina 62	estudio sobre la jarcia
lámina 63	estudio y desarrollo de nudos, vueltas, gazas y costuras
lámina 64	redes, eslingas y toda suerte de aparejo menor
lámina 66	todos los nudos gorupos y vueltas …
lámina 67	aparejos reales …
lámina 71	Representación de dos modos de hacer bandolas,
lámina 73	Vista de la fábrica de anclas,
lámina 74	tinglado de anclas (almacén)
lámina 75	Obrador de un boyero
lámina 76	maniobra de anclas
lámina 77	calafateado, caja de aguas y ancla alotada
lámina 78	detalle de los escobenes
lámina 79	armas defensivas y ofensivas
lámina 79 bis	machinas antiguas
lámina 82	representación de una idea de los patios laterales,
lámina 83	idea de reparto en cuatro salones un parque de artillería naval
lámina 84	idea de tinglado para timones y arboladura
lámina 85	tinglado de bombas, motonería, y remos.
lámina 86	memorias de artilleria naval, e instrucción de embarque de un cañón
lámina 87	cartilla de artilleria I

lámina 88	cartilla de artillería II
lámina 88 bis	cartilla de artillería III
lámina 89	exlicación de las cureñas
lámina 91	realcion de calibres de los cañones de artillería naval
lámina92	relación de cargas (cartuchos) por calibres
lámina 93	relación de palanquetas según calibres
lámina 96	idea para fundición
lámina 97	utensilios propios de la bodega
lámina 98	utensilios propios del calafate
lámina 99	utensilios propios del tonelero
lámina 100	utensilios propios del cirujano
lámina 101	utensilios propios de la capilla
lámina 103	equipaje oficial del soldado de marina y de un marinero
lámina 104	representación del habituallamiento de un navío
lámina 105	almacen de viveres
lámina 106	mobiliario del jefe del navio
lámina 108	factura de lonas
lámina 109	corte de velamen
lámina 110	igual que el anterior
lámina 111	igual que el anterior
lámina 112	puños de vela
lámina 113	idea de tinglado de banderas y velas
lámina 126	reglamento de la mena de la jarcia
lámina 133	fragata de 52 cañones

interes modelístico *2*

lámina 5	arquitectura naval hasta 1700
lámina 21	empleo de los troncos y su despiece
lámina 27	instrumental de blanco de rivera y calafate (copia literal)
lámina 56	machina de barrenar las bombas
lámina 102	utensilios propios del piloto

interes modelístico *3*

lámina 7	plano Ortográfico de un navío, sin fechar
lámina 19	perfiles de cuatro embarcaciones
lámina 29	machinas e ingenios de los arsenales
lámina 30	cabria de Toulon, para arbolar
lámina 31	cabria de Brest para arbolar
lámina 40	representación y figura …
lámina 41	representación y figura …
lámina 42	representación y figura …
lámina 43	representación y figura …
lámina 44	delineación de la cuaderna maestra …
lámina 45	delineación de …
lámina 52	cadenas e gazas de fierro
lámina 65	diferentes modos de guarnir racamentos
lámina 68	representación de las trincas del bauprés …
lámina 69	cintura que se les hace a las obencaduras de un navío …
lámina 72	Anclas y boyas

lámina 80 representación de un cañón de 24

lámina 81 Compendio de la práctica de artillería de mar en tablas que necesita corregirla

lámina 90 mapa que representa la traza gral de las cureñas propuestas …

lámina 94 plano y vista de una bombarda y del modo que están fortificadas sus cubiertas como su aparejo

lámina 95 armamento de una bombarda de artilleria y morteros

lámina 114 machinas de arbolar

lámina 115 descripción del aparejo

lámina 116 masteleros y sus aparejos

interes modelístico ***4***

lámina 14 ornamentos de proa y popa

lámina 15 representación de una fragata en el astillero

lámina 17 jabeque

lámina 32 proyecto a desarrollar

lámina 55 Las bombas, con sus utensilios a la veneciana y a la española

lámina 70 representación de cómo se dispone un navío para dar de quilla

lámina 107 ponton dragador

lámina 117 jarcia de un navío

lámina 118 guarnición de ostagas

lámina 119 modo de aparejar vergas mayores

lámina 120 modo de guarnir drizas menores

lámina 121 aparejo de vergas

lámina 122 palo de mesana

lámina 123 palo del bauprés

lámina 124 representación de las velas principales de un navío y de los cabos que las maniobran

lámina 125 vista de todo el aparejo de un navio

lámina 127 mapa de los maderos de roble que se emplean en la construcción de navios de 68, 70 cañones según el methodo y reglas inglesas

lámina 128 mapa de maderos de roble

lámina 129 mapa de maderos de roble

lámina 130 mapa de maderos de roble

lámina 131 mapa de maderos de roble

lámina 132 mapa de maderos de roble

interes modelístico ***5***

lámina 8 plano ortográfico de un navio de alto bordo…

lámina 9 distribución interna de un navío

lámina 10 banda de babor de un navío

lámina 11 plano horizontal de la armazón de la primera cubierta

lámina 12 vista cenital de una cubierta de un navío

lámina 13 arquitectura naval

lámina 16 plano horizontal y vertical donde se representa un navío sobre la grada.

lámina 18 navío del Rey "La Africa"

lámina 20 plano esceneográfico de una galera capitana

lámina 36 representación y figura de las principales piezas …

lámina 37 representación de …

lámina 38 representación y figura …

lámina 39 representación y figuras de diferentes piezas …

lámina 46 plano de una falúa con toda su arboladura, aparejo y adornos

lámina 47 cornamusas, maniguetas, cacholas, cabrestantes a la española e inglesa

lámina 48 el juego del timón

lámina 53 herrajes de cámaras bajas y altas …

lámina 54 denominación y figura de todo género de motonería …

Presentación del Album, con detalle de número de lámina, título, contenido, publicación donde aparece y la reprodución de su imagen donde ha interesado

hoja uno **ARQUITECTURA NAVAL, ANTIGUA Y MODERNA**

El título indicado en el tercio superior de la hoja

hoja dos **sin título**

carta al rey

hoja tres **sin título**

carta a los oficiales de la Marina Española

hoja cuatro **sin título**

dedicatoria a SS MM el Rey de España

hoja cinco **índice general**

manuscrito en varias columnas los títulos de las láminas que conforman el álbum

hoja seis **índice general**

manuscrito en varias columnas los títulos de las láminas que conforman el álbum

hoja siete **índice general**

manuscrito en varias columnas los títulos de las láminas que conforman el álbum

lámina 1 **arquitectura naval antigua**

Contiene la arquitectura naval antigua sacada de las reliquias que se han hallado esculpidas en en monedas, mármoles, etc.

lámina 2 **arquitectura naval antigua**

Sigue la misma descripción de naves antiguas, con las acroterias o adornos de sus proas, etc.

lámina 3 **arquitectura naval antigua**

Sigue la demostración con las diferentes figuras, que usaron de timoneles en las naves modernas de las Indias orientales.

lámina 4 **arquitectura naval antigua**

Demostración de otras naves y perfiles de ellas, los trofeos navales de los romanos. Los nombres de las partes de una nave, cuales conservamos en nuestra lengua señaladas con una cruz. Vista de la columna rostrata, que se conserva hoy día en Capitolio. Sellos seretos antiguos usados por los holandeses y en nombres diferentes de naves que usaron los asirios, egipcios, fenicios, griegos, cartagineses y romanos, etc.

lámina 5 **arquitectura naval hasta 1700**

Planos y perfiles de naves antiguas, antes de la invención de la pólvora. Naves antiguas nuestras hasta el año 1611. Nombres de las cuadernas y el plano vertical de los navíos usados desde el año 1620 hasta el año de 1700.

lámina 6 **arquitectura naval hasta 1700**

Invención de una embarcación "Olandesa" por un Mr. de Son para navegar sin velas ni remos, que no tuvo efecto. Un bote de D. Lucas Valdés para navegar río arriba y una góndola veneciana

lámina 7 **plano Ortográfico de un navío, sin fechar**

Plano de un navío con las mismas proporciones y porte que tenía la nombrada Princesa, uno de los mejores que el Rey ha tenido. 172 pies de eslora, 48 pies de manga, 24 pies de puntal.

“Los navíos españoles de la batalla de Trafagar” – Juan Carlos Mejías; pag. 192

lámina 8 **plano ortográfico de un navio de alto bordo…**

Representación ortográfica de los miembros y piezas de que están compuestas las 12 principales cuadernas de un navío, todas las piezas de la quilla, codaste y roda y los miembros de la cuaderna maestra. Cómo están formados los picaderos para la grada del navío el Hercules de 1728

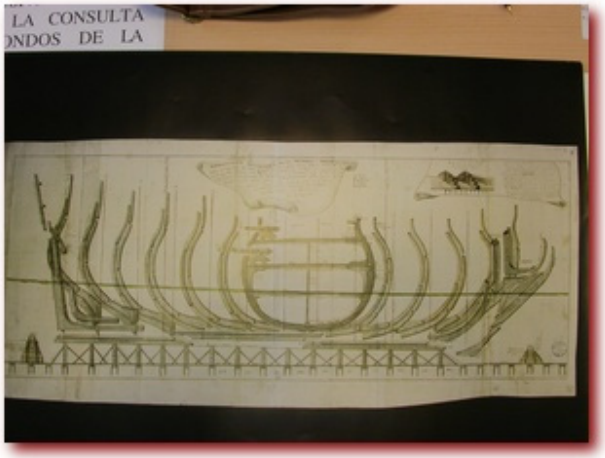
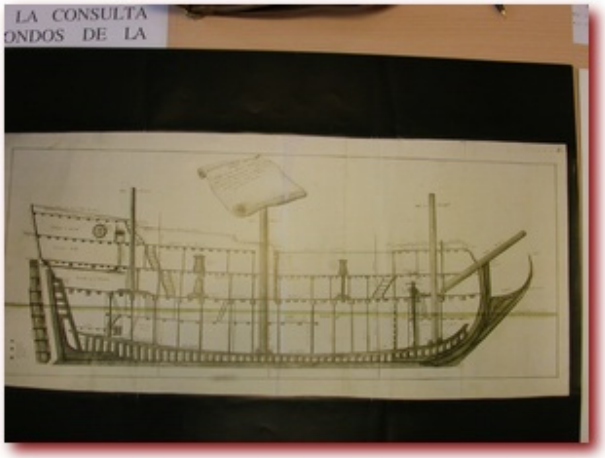


lámina 9 **distribución interna de un navío**

Representación en perfil de un navío, donde se ven las divisiones de sus partes y distribucción interna con la denominación de ellas.



“La mar, los buques, y el arte” – J.M. Martinez Hidalgo; pag 45

lámina 10 **banda de babor de un navío**

Representación del costado todo de un navío, desde la proa hasta la popa, la entabladura de su clavazón, mesas de guarnición y portería. La armazón de la proa y de la popa, y la vista interna de un jardín,

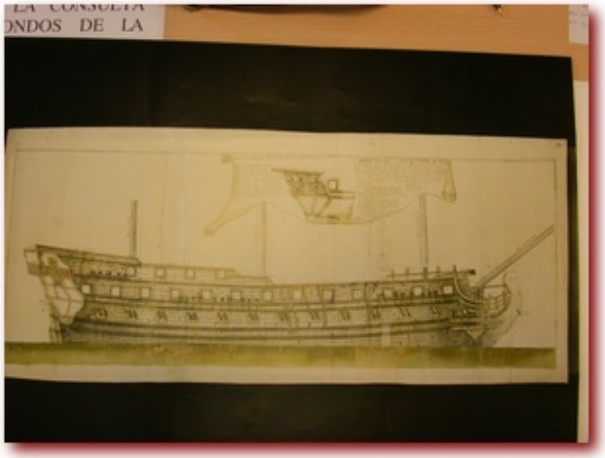


lámina 11 **plano horizontal de la armazón de la primera cubierta**

Representación o plano horizontal de la armazón de una cubierta y de las partes de que se compone, baos y ligazones.

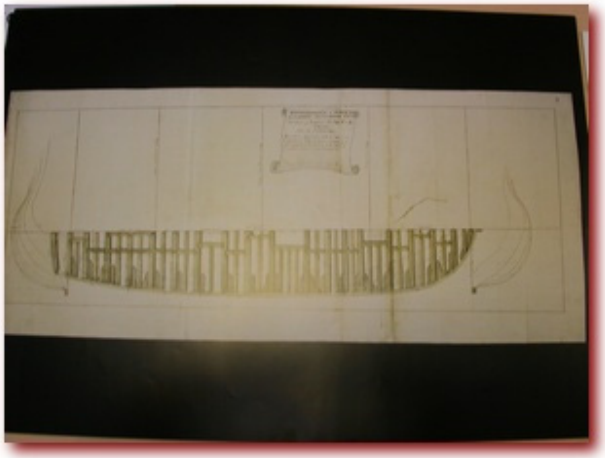
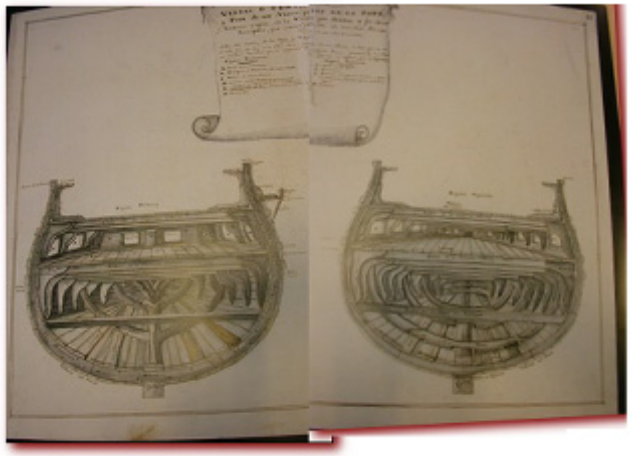


lámina 12 **vista cenital de una cubierta de un navío**

plano horizontal de una cubierta entera de un navío, con el costado de estribor con curvas y el de babor vistos los entremiches

lámina 13 **arquitectura naval**

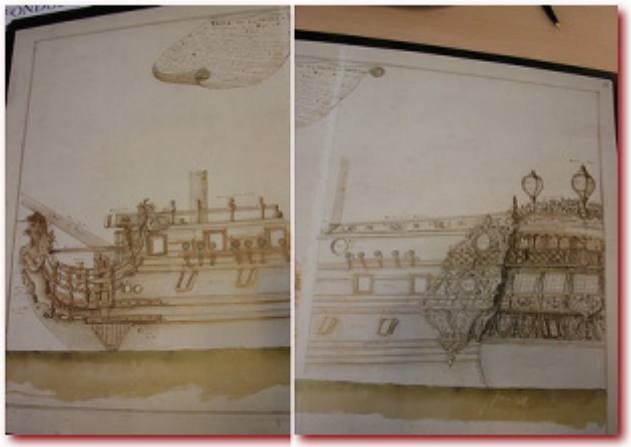
vista del corte de una popa y de una proa de un navío, donde se representan la mayor parte de sus miembros internos.



“El buque en la Armada Española” - Varios autores, pag. 241

lámina 14 **ornamentos de proa y popa**

vista de una popa y de una proa de un navío, con todos los adornos de media talla, en los tablones, y la balaustrada de arabescos de hierro, escultura de proa y espejo de popa



"El buque en la Armada Española" - Varios autores; pag. 241

lámina 15 **representación de una fragata en el astillero**

forrada hasta la primera cinta, con las planchas de viento, guindola, grúa o pescante para levantar las piezas

" La construcción naval en Guipúzcoa en el siglo XVIII" - Lourdes Odriozola; pag. 179

lámina 16 **plano horizontal y vertical donde se representa un navío sobre la grada.**

y vasos para botarse al agua según antes se estilaba y después de botarlo, cómo se van rematando sus obras exteriores. Fgura de un martinete y denominación de todas las partes, de la grada de cantería y de maderos

"Los navíos españoles de la batalla de Trafagar" – Juan Carlos Mejías; pag. 29 "Retrato de u navío" – Jesús García del Valle; pag. 62

lámina 17 **jabeque**

planos de los jabeques que se construyeron en Cartagena de Levante el año 1749, vista de la banda de estribor, espejo y planta

"El buque en la Armada Española" - Varios autores, pag. 193

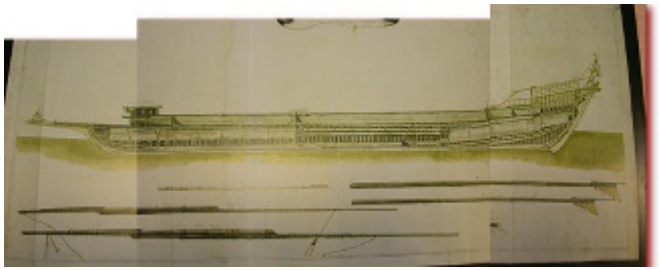
lámina 18 **navío del Rey "La Africa"**

vista desde proa con gran detalle de elementos, puesto en grada, parte de la obra viva sin forrar, de fábrica inglesa, y vasos a la inglesa para botarse al agua por la popa por medio de los usillos o cocleas, que impelen un puntal. Votado en el Carraca el 21 de noviembre de 1752

lámina 19 **perfiles de cuatro embarcaciones**

vistas de un paquebote, de un brulote, un pingue holandés o urca y de un yach inglés

lámina 20 **plano esceneográfico de una galera capitana**



perfil de una galera que fue capitana de las del Rey, con la denominación de todas sus partes abierta y vista desde babor mostrando la distribucción interna con denominación de ella. Despiece de toda su arboladura

“La mar, los buques, y el arte” – J.M. Martinez Hidalgo; pag 40

lámina 21 **empleo de los troncos y su despiece**

Diferentes figuras de troncos y ramas de árboles para dar una idea de saberlos apropiara todas las piezas que entran en la construcción de un navío

“ La construcción naval en Guipúzcoa en el siglo XVIII” - Lourdes Odriozola; p. 279

lámina 22 **Mapa topográfico de todos los bosques que el Rey**

tiene en el río Ebro, la Noguera, el Cinca, el Segre y Esla de Navarra, lugares que tienen cáñamo y los que tienen hornos de alquitrán y brea

lámina 23 **plano topográfico de Jerez de la Frontera**

estado de los montes y arboledas del territorio de la ciudad de Jerez de la Frontera

lámina 24 **plano topográfico de varias localidades con arboledas**

mapa de los montes y arboledas que tienen los territorios, desde Conil y Ximena y desde Medina Sidonia hasta Tarifa y montes de Gibraltar.

lámina 25 **plano topográfico de varias localidades con arboledas**

de los montes de Sanlúcar, Puerto de Santa María, Rota y Chipiona

lámina 26 **estudio de tratamiento de las maderas**

conservación de los maderos de construcción en caños o canales, en tinglados, tiempo y modo de cortar los árboles, reconocimiento después de cortados, de su calidad y modo de ponerlos en cualquier parte a fin de que estén ventilados

lámina 27 **instrumental de blanco de rivera y calafate (copia literal)**

instrumentos y utensilios de los carpinteros de construcción y ribera, juego de barrenas, de botadores, bancos y borricos

“ La construcción naval en Guipúzcoa en el siglo XVIII” - Lourdes Odriozola; pag. 219

lámina 28 **aserradero a la inglesa**

modo de aserrar las maderas a la inglesa por aserruchos grandes

lámina 29 **machinas e ingenios de los arsenales**

diferentes máquinas para levantar pesos, grúas, pescantes, cabrias, y el camello usado en Holanda, aclarar que el camello mencionado es una embarcción cerrada con la forma del negativo del lateral del casco de un navío

lámina 30 **cabria de Toulon, para arbolar**

máquina para arbolar que hay en el puerto de Tolón

lámina 31 **cabria de Brest para arbolar**

máquina para arbolar que hay en Brest

“Los navíos españoles de la batalla de Trafagar” – Juan Carlos Mejías; pag. 192

lámina 32 **proyecto a desarrollar**

de una forma o dique para construir navíos, con su máquina para arbolarlos

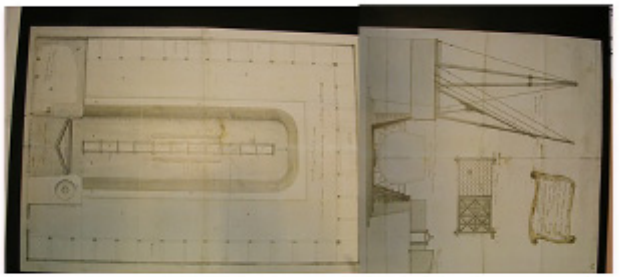


lámina 33 **proyecto a desarrollar**

de máquina sobre muralla para arbolar y desarbolar o quitar los palos a los navíos

lámina 34 **proyecto a desarrollar**

de una máquina para arbolar y quitar los palos a los navíos sobre una chata construida expresamente para este fin. Chata embarcación cerrada de eslora poco mayor que la manga, empleada en arsenales para el laboreo con los naviós de gran porte y construida exclusivamente para este fin.

lámina 35 **arquitectura naval**

diferentes uniones, ligazones y enlaces que los carpinteros hacen con los maderos y tablazones

lámina 36 **representación y figura de las principales piezas …**

del espejo de popa, aletas y planes, piques orcazes curvas, dormidos y puercas, orcón y curva coral de un navío

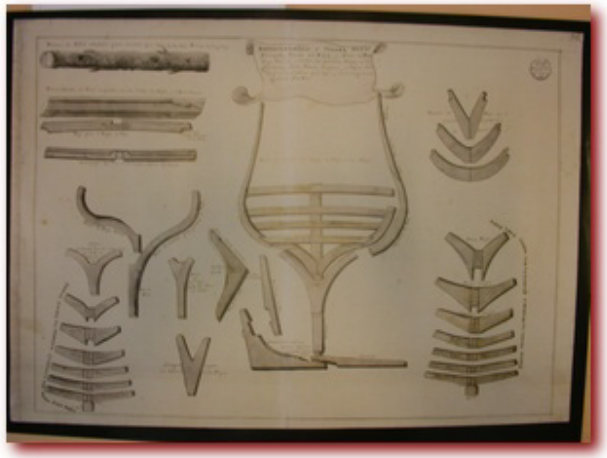


lámina 37 **representación de …**

una sobrequilla, sobreplan de proa , sobreplan de popa, sobreplan de la manga, pieza del durmiente, buzardas y cochinatas, orcaz endentado y buzarda, puntales de bodega y pies de carnero, y baos en el aire

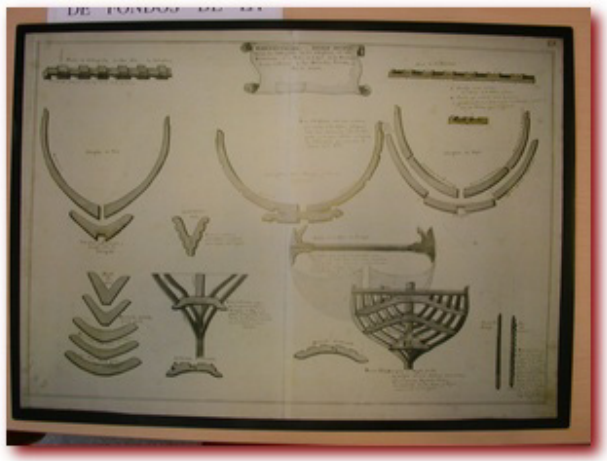


lámina 38 **representación y figura …**

de los baos, de la junta de dos piezas y latas de tres piezas de las llaves, tablones, curvas, curvas capuchinas, cucharros de popa y proa, piezas de las cintas, manos de cinta de proa, escoperadas, trancaniles y palmejares endentados y cuerda de cubiertas

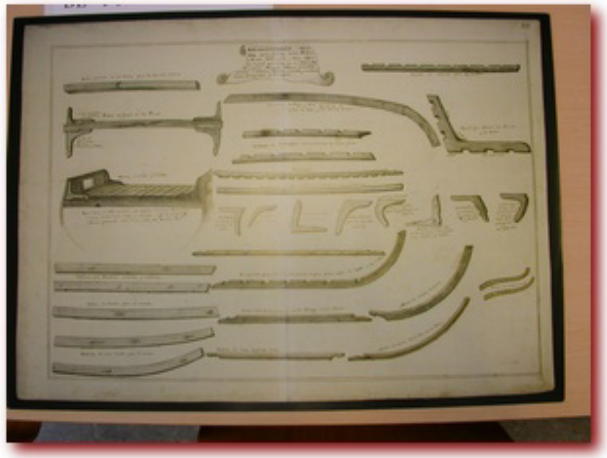


lámina 39 **representación y figuras de diferentes piezas …**

como de las mesas de guarnición y sus piezas, piezas del tajamar de las escalas, cuarteles de ajedrez, de boca de escotilla, capuchino del tajamar, entremiche que sujeta las perchas sobre las cabezas de las cuadernas, armazón de un fogón, figura de los sollados, de la caja de las balas y del propao del castillo de proa

lámina 40 **representación y figura …**

de las carlingas mayor de trinquete y mesana, fogonadura de los palos posteleros, guindastes mayor y de trinquete, bitas posavergas, armazón del jardín. Bitas con sus curvas, escontretes, abitón y serviola

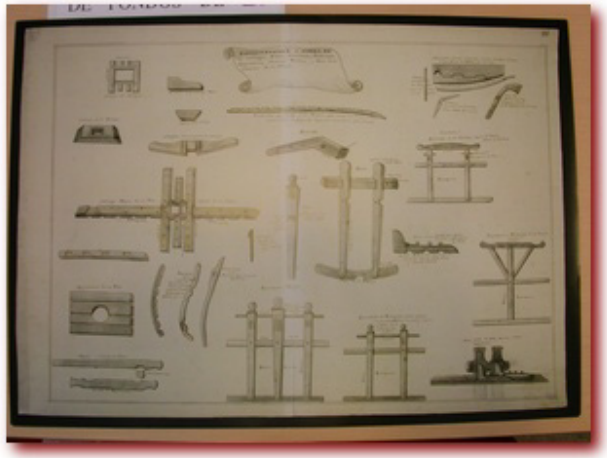


lámina 41 **representación y figura …**

de las batayolas, vasos de lanchas, concha de cabrestante, portas del navío, molinete, escalas del navío, vista de la caja de las bombas, planchas de viento y guardafuegos y planchela de agua, cadenas de las bigotas de las mesas de guarnición y vista de todas las partes de una toldilla, con la figura de la entabladura y forro interior de un navío

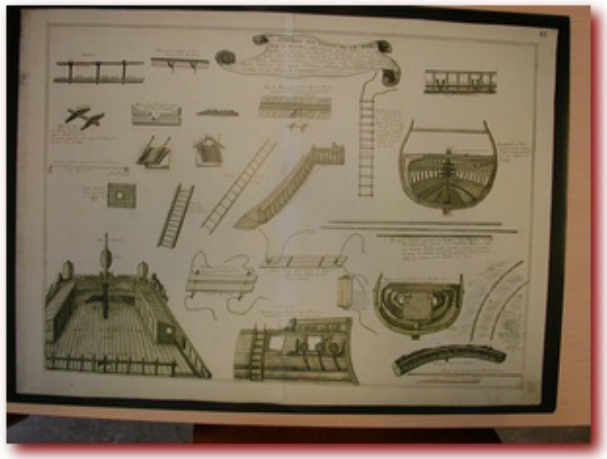


lámina 42 **representación y figura …**

de los palos de un navío, masteleros, vergas, curvas, cacholas, baos de los palos, bauprés de una y tres piezas, tamboretes, baos de masteleros, figura que sujeta la coz de ellas. Figura de la cofa mayor y de trinquete

"Los navíos españoles de la batalla de Trafagar" – Juan Carlos Mejías; pag.194 "Retrato de un navío" – Jesús García del Valle; pag. 244

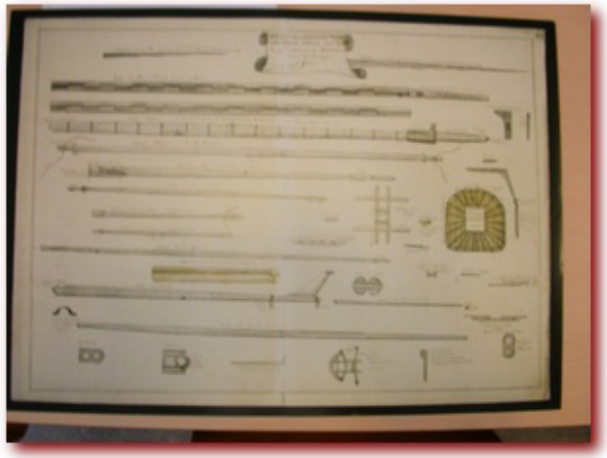


lámina 43 **representación y figura …**

de las gimelgas, botalones de altas y rastreras, y de desatracar, astas de bandera, cómo están guarnidas las vergas a los palos, cómo está guarnido el virador para izarlos y arriarlos, verga partida por la cruz, ayustada en la misma verga. Armazón de una grímpola y diferentes modos de hacer rueca a los palos

"Los navíos españoles de la batalla de Trafagar" – Juan Carlos Mejías; pag.193

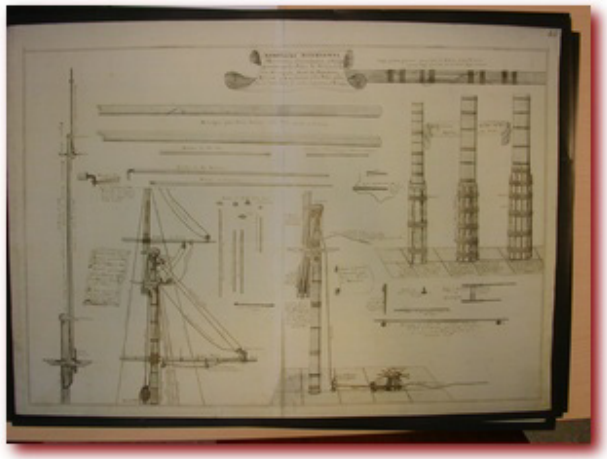


lámina 44 **delineación de la cuaderna maestra …**

de una lancha, con su espejo de popa, con su total equipaje y utensilios que tiene para su servicio

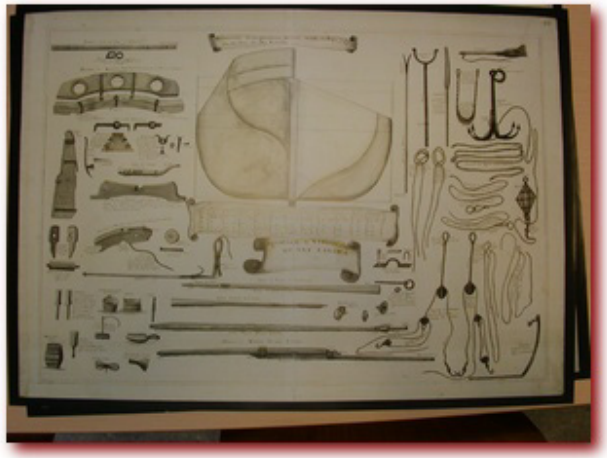


lámina 45 **delineación de …**

dos cuadernas maestras y cuadras de proa y popa de los botes de los navío, con toda su esquifazón y utensilios

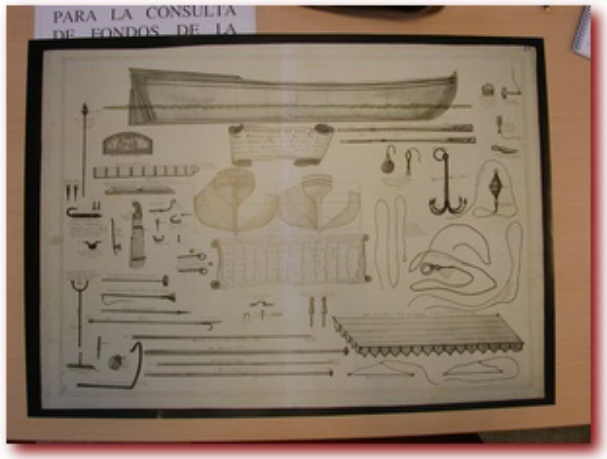


lámina 46 **plano de una falúa con toda su arboladura, aparejo y adornos**

plano horizontal y en perfil de una falúa con toda su arboladura, aparejo y adornos

"Los navíos españoles de la batalla de Trafagar" – Juan Carlos Mejías; pag. 215

lámina 47 **cornamusas, maniguetas, cacholas, cabrestantes a la española e inglesa**

cornamusas, maniguetas, cacholas, cabrestantes a la española e inglesa con todas sus piezas y herrajes. Equipaje y guarnimento de los timones movidos por rueda y pinzote, con sus herrajes

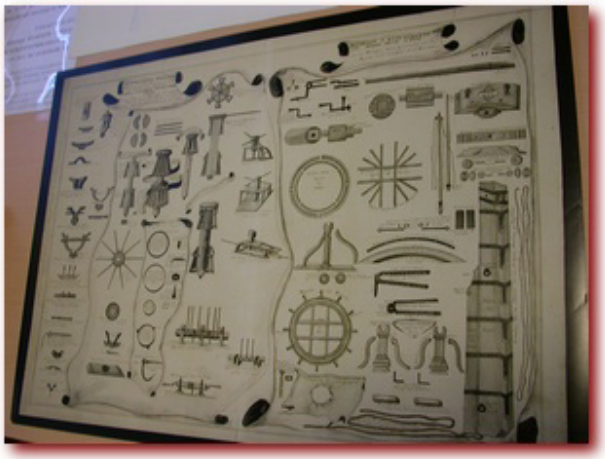
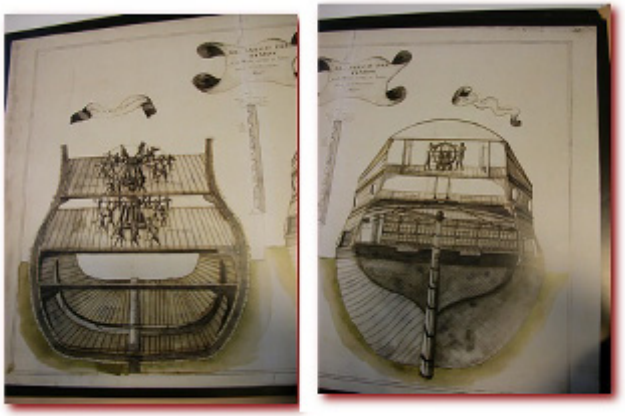


lámina 48 **el juego del timón**

representación de cómo viran al cabrestante mayor, juego de la rueda del timón por medio de los guardines, cómo éstos guarnean la caña del timón, y vista de la simetría de uno de los mamparos del rancho de santabárbara



"La mar, los buques, y el arte" – J.M. Martinez Hidalgo; pag. 44

lámina 49 **tinglado de botes y de almacen de maderas**

Vista de un tillado o tinglado donde se construyen, carenan y se pintan los botes y lanchas de los navíos y tinglados para consrvar toda la tablazón de cedro y puza para el servicio de los navíos

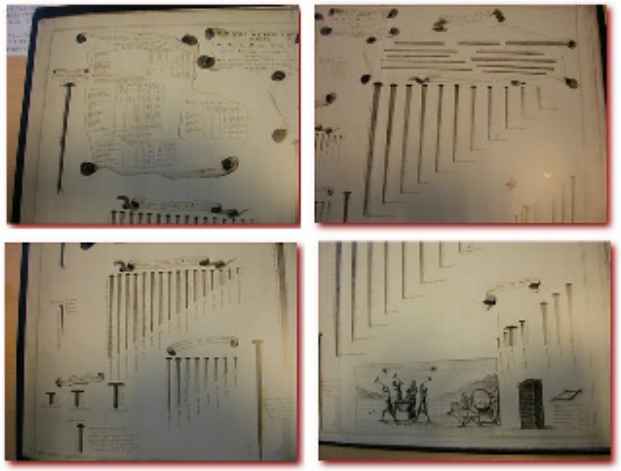
"Los navíos españoles de la batalla de Trafagar" – Juan Carlos Mejías; pag. 42-43

lámina 50 **tinglado de herrería y sus fraguas**

Vista de una herrería con sus fraguas o fogones, yunques y utensilios

lámina 51 **clavazón de peso y número**

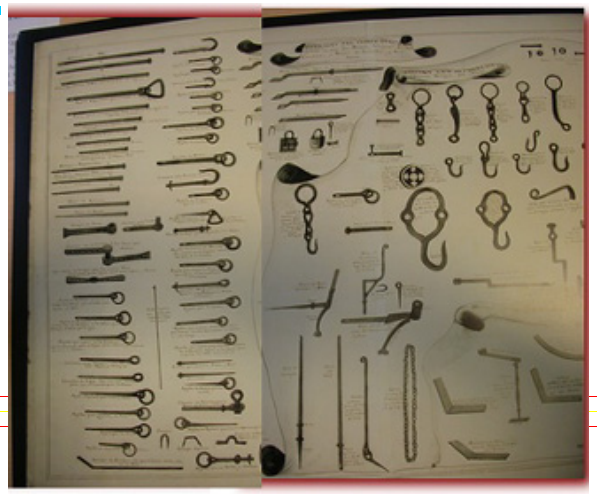
denominación de la calidad de los hierros, especies diferentes de clavazón, de número y peso, sus dimensiones, clavos de reata, y de herrar barriles, botas y toneles, de forro y de un recazo



“ La construcción naval en Guipúzcoa en el siglo XVIII” - Lourdes Odriozola; pag. 346

lámina 52 **cadenas e gazas de fierro**

todos los herrajes que entran en un navío del todo habilitado; donde se ven todo género de pernería, bisagras argollas, cáncamos, barras de escotilla, cadenajes, gazas de hierro, gancho y los herrajes corredores, carrozas de hierro



"Los navíos españoles de la batalla de Trafagar" – Juan Carlos Mejías; pag. 216-217

lámina 53 **herrajes de cámaras bajas y altas …**

de los camarotes, de sus cajones y del rancho de santabárbara. Arpeos, arpones, cadenas de boza, anzuelos y anzuelos de cadena, de rosega zunchos de serviolas, herrajes de los tamboretes, cáncamos de oreja para las mesas de guarnición, penoles de verga, cozes de los masteleros, y para las puntas de las pernadas de los Bahos (baos)

"Los navíos españoles de la batalla de Trafagar" – Juan Carlos Mejías; pag. 198-199

lámina 54 **denominación y figura de todo género de motonería …**

que entra en un navío, principiando de los cuadernales y cuadernales de diferentes números de ojos, los motones de penoles, motones ciegos, bigotas herradas y sencilas, pastecas. Retornos galápagos,-teleras-, liebres, mordazas, la prensa del maestro motonero, y la rueda del tornero de dos cigüeñuelas

"Los navíos españoles de la batalla de Trafagar" – Juan Carlos Mejías; pag. 66-67 "Retrato de un navío" – Jesús García del Valle; pag. 247

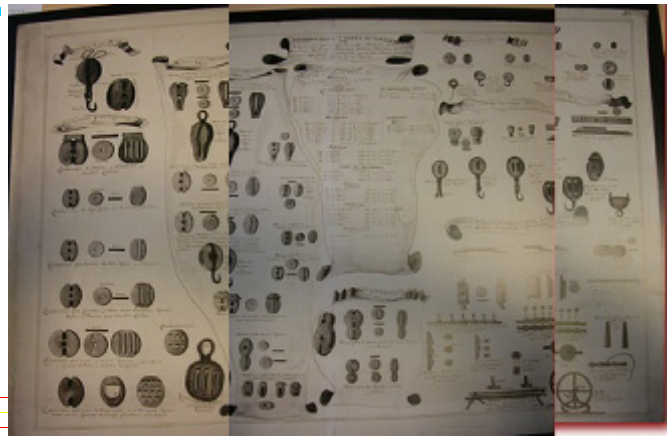


lámina 55 **Las bombas, con sus utensilios a la veneciana y a la española**

Las bombas, con sus utensilios a la veneciana y a la española, y como se taladraban las cajas

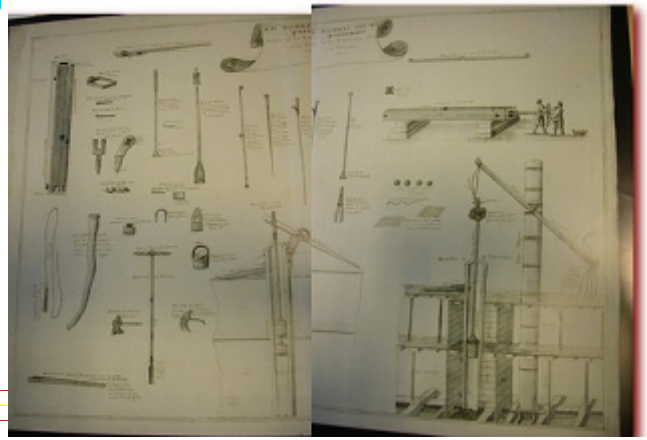


lámina 56 **machina de barrenar las bombas**

máquina para barrenar maderos para los almacenes de bombas, y bomba portátil del arsenal de Tolón y modelos de cabrestante para facilitar el socaire del cable

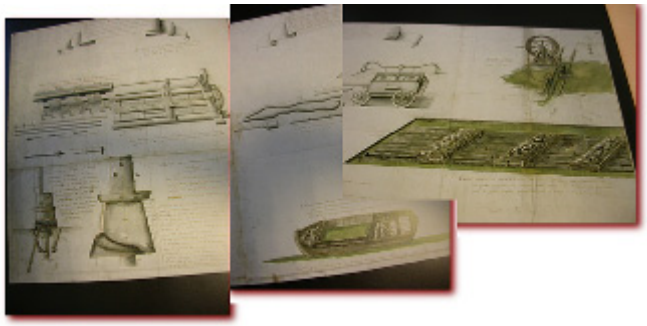


lámina 57 **arquitectura naval**

Tres modelos de bombas halladas inútiles por no tener proporción alguna entre sus partes en el año de 1737

lámina 58 **tinglado para confección del cáñamo**

Tinglado o tillado que había en la Isla cerca del Caño de la Aguila donde se trocea la filástica, con el aljibe de alquitrán; diferentes ruedas para el uso de torcer la filástica; vista de una era para hacer alquitrán y de un almacén de jarcia

lámina 59 **alquitranado del cáñamo**

aljibe para alquitranar la filástica, lavaderos y fogones para calentar el agua, para lavar el hilo de las velas, enjugaderos de sus madejas y canales

lámina 60 **cabuyería general**

ayustes de cables de diferentes menas, calabrotes, guindalezas y cabos cingles

lámina 61 **arquitectura naval**

cordelería de Tolón, cómo forman los cables en las tres órdenes de arcos de que está compuesta; los caballetes con cigüeñuelas de de hierro de firme y volantes. Rastra con que acolchan los cables, y madero en cono tronco, que ayuda a formar la colcha, tomador de tornos de filástica diferente de los que hay en nuestros arsenales; calabrote acolchado y embutido de un cabo cingle

lámina 62 **estudio sobre la jarcia**

ayuste a la flamenca, cómo se hace una engañadura y la costura flamenca a los cabos de labor maltratados. Cómo se hacen las trincas de cruz y botón; qué es afalcazar y desfalcazar los chicotes de un cabo que se aduja y coca de cable. Qué es botón o ligadura, botón de garganteadora, rabiza y piña de un cabo; barrilete y costura de los chicotes, forros de los cabos; la costura de cruz y botón para las cruces de las vergas; grupo que se hace para ayustar una espía. Borriquetes o caballetes que sirven para adujar los cabos, para guardarlos en los almacenes, con una tabla de la jarcia que necesitan los navíos desde los 10 codos de manga hasta 28 y sus respectos

lámina 63 **estudio y desarrollo de nudos, vueltas, gazas y costuras**

Diferentes gazas, vueltas, costuras, coseduras, mallas, vueltas de caro de antenas, entalingadura del anete de un rezón, gazas de las poleas, vueltas ballestrengas, gazas de dos piñas, gaza del motón de la escota de cebadera, costura de estrobos, gaza de aparejo, que se hace al chicote del bastardo del troceo de la mesana; vuelta de escota que se hace al puño dela vela de un barco, boza que se hace firme para atracar la lancha al costado de un navío, diferentes modos de coser motones, vuelta de las arraigadas. Vueltas de botón a los chicotes de las ostagas , vuelta del chicote de un amantillo, gazas del cuadernal de las drizas mayores, y las que se hacen a la cruz de las vergas, gazas de cruz y botón de las drizas mayores y gaza del motón de la paloma, baderna de las trincas del bauprés y anguilladura de media vuelta sencilla de baderna y vuelta doble vuelta de una tira de aparejo, botón de gancho a los cuadernales de gazas de hierro y la entalingadura del cable al arganeo de un ancla..

lámina 64 **redes, eslingas y toda suerte de aparejo menor**

Contramuras de gancho, bozas de las bitas, boza de rabiza, bozas para las maniobras, balso de fajas, guardas de mancebo, roñadas de las vergas, tomador de cajeta y faja; cruz para apagar el bolso de las velas, cajeta para aforrar cables, estrobo bde. rabiza. Boza de trincar lanchas y bozas de combés para abozar cables, honda y eslinga, mogel, faja afelpada para aforrar el primer obenque, empalletadura de calabrote, palletes de vergas de aferrar obenques, defensas o guirnalda de las cofas, guirnalda o roñada al pie del palo mayor, cojín afelpado para los ojos de las amuras, red del foque y red de trincheras del alcázar y toldillas, chopa o chopeta

lámina 65 **diferentes modos de guarnir racamentos**

virador de piñas, diferentes modos de guarnir racamentos, capas o alquitranados de fogonaduras de palos alquitranados para las jaretas. Juego de pasadores y rasquetas; arañas de las cofas de mesana y cofa mayor y de trinquete y diferentes utensilios para el uso de la jarcia de un navío y carreteles

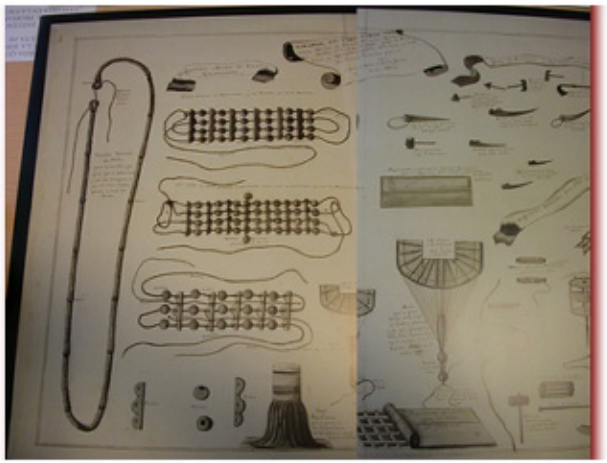


lámina 66 **todos los nudos gorupos y vueltas …**

que se hacen con los cabos, nudos de rizos, barbetas, vuelta o nudo que se hace para calar el timónen su lugar; nudo escurridizo, vuelta de braza, nudo margarito, nudo de botones para ayustar prontamente un cabo, botones que se le hacen a un cabo, cuando le falta un cordón vuelta de braza, para arrastrar un palo, estrobo de rabiza, gorupo por seno metiendo por media vuelta ballestringalos chicotes, nudo margarito, que se hace por seno en el amante de un candetón, estrobo de los remos, estrobo para tesar jarcia, nudo al derecho para socar y desocar, y no sea fácil el desocarle. Gorupo para tender una espía, nudo escurridizo con media vuelta, balsos de un cabo. Estrobos para levantar pesos, nudo o gorupo adamo para acortar un cabo sin cortarlo; y la orinqueadura que se hace a un ancla

lámina 67 **aparejos reales …**

de amante y polea, y de dos cuadernales, uno de tres guarnes y el otro de dos aparejos de la cabeza de los palos aparejos de porralo. Aparejo de dos cuadernales de dos ojos y gancho para los brandales popeles; aparejuelos de combés y aparejuelos dobles, y aparejuelos, aparejos adujados para ponerlos en su pañol. Candeletones para sacar y meter pipas y para hacerlos firmesen el estay mayor, con media roldana abotonada y con su gancho; apaerjo real, con el motón de retorno y estrellera

“Retrato de un navío” – Jesús García del Valle; pag. 252

lámina 68 **representación de las trincas del bauprés …**

aparejo de gata o capón, las muletas de este palo y diferentes denominaciones de la proa de un navío, sus manos de perchas bandas, concha de escobenes y batideros, etc. El ancla a la pendura con la boza en el arganeo, la vista de un barco del puerto donde se ve la vuelta de escota y driza, la vela con su boneta y badazas

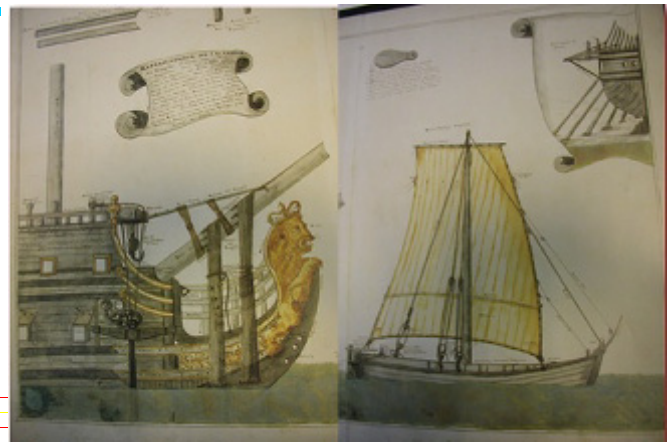


lámina 69 **cintura que se les hace a las obencaduras de un navío …**

del palo mayor y trinquete a l tiempo de descubrir quilla. Vinatera para sostener las escobas, guarnimento de dicha obencadura en las mesas de guarnición, las bigotas de obenques como están y las bigotas de cadena de la mesa de guarnición y los acolladores que los atesan.
La unión de dos palos o masteleros para formar una bandola la cintura y portuguesa que se le hace a un palo cuando se le pone un puntal de tope, trincas a los masteleros de botón contra el calcés del palo. Cómo están puestas las arraigadas en la obencadura las vueltas de los flechastes, cómo se sujeta la gaza de un cuadernal, cómo se hacen las trincas de cruz y cómo está la jareta de firme, al pie de las arraigadas y la media y entera abitadurade los cables, en las bitas con las bozas dobles y sencillas con que se abarbetan

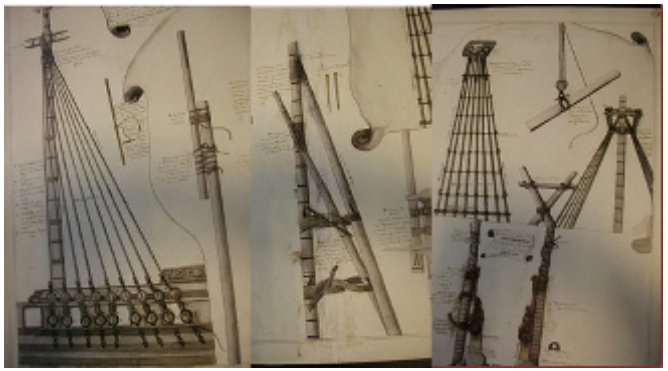


lámina 70 **representación de cómo se dispone un navío para dar de quilla**

sea en la bodega y entrepuentes, para ponerle los puntales de tope, cómo se hace el cubichete y se prepara la grada en la chata con el lanchón lastrado

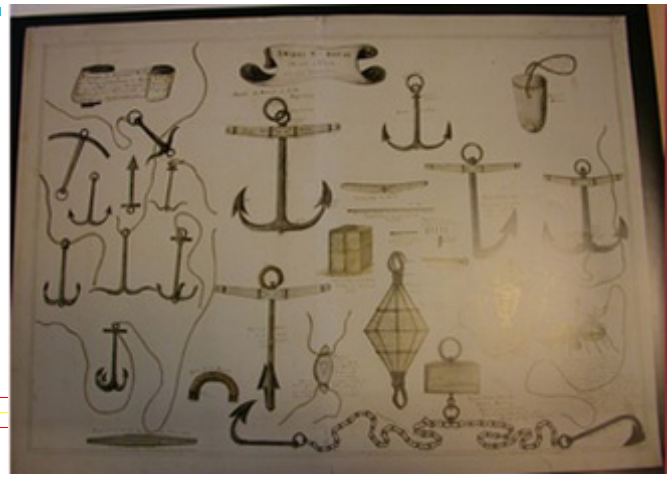
"Los navíos españoles de la batalla de Trafagar" – Juan Carlos Mejías; pag. 164-165

lámina 71 **Representación de dos modos de hacer bandolas,**

sea quedando trozos de los palos, o sin ellos, cuya descripción se halla en el tomo de la práctica de la maniobra; y de una vela estopada. Arbolado por cabria o por mastelero

lámina 72 **Anclas y boyas**

Figuras de anclas antiguas, denominación de sus partes de las anclas de forma y con el arganeo forrado, anclotes, anclas de una uña, cepos de ellas; orenqueaduras, formaciones y figura de las boyasde conchas y de madera. Cables, boyas de cadena y anclas de una uña. Zapatas para las uñas y dos modos de hacer salvanos, que son boyas para salvar algún marinero que cae al mar



“ La construcción naval en Guipúzcoa en el siglo XVIII” - Lourdes Odriozola: pag. 327 “Los navíos españoles de la batalla de Trafagar” – Juan Carlos Mejías; pag.108-109 “Retrato de un navío” – Jesús García del Valle; pag.225

lámina 73 **Vista de la fábrica de anclas,**

con todos sus utensilios e instrumentos para formarlas

lámina 74 **tinglado de anclas (almacén)**

Vista de un tinglado o almacén para tener en simetría las anclas y boyas numeradas según su peso como los utensilios de un boyero

lámina 75 **Obrador de un boyero**

Vista de un tinglado o almacén para tener en simetría las anclas y boyas numeradas según su peso como los utensilios de un boyero

lámina 76 **maniobra de anclas**

maniobra desde los botes para recuperar anclas peridas o mal fondeadas

lámina 77 **calafateado, caja de aguas y ancla alotada**

representación de la caja de agua de un navío, cómo está alotada la ancla al costado para viaje largo (se ve como tapa varias portas de artillería). Pendores de fuego para calafatear un navio en el agua y el lanchón para bajar la artillería.

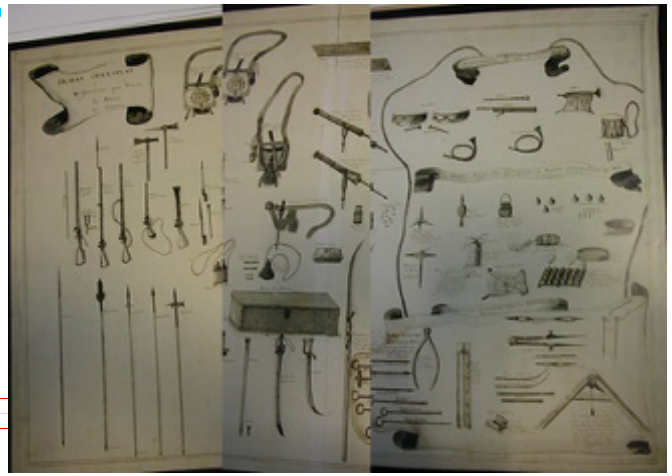
“Los navíos españoles de la batalla de Trafagar” – Juan Carlos Mejías; pag. 24-25

lámina 78 **detalle de los escobenes**

representación de unos molinetesde bronce puestos dentro y fuera de los escobenes de un navío para facilitar el halar y arriar los cables

lámina 79 **armas defensivas y ofensivas**

armas ofensivas y defensivas que debe tener un navío e instrumentos necesarios para los artilleros de marina



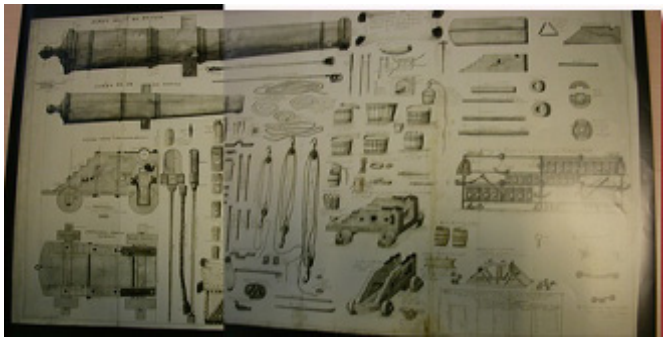
“Retrato de un navío” – Jesús García del Valle; pag.104

lámina 79 bis **machinas antiguas**

Armas ofensivas y defensivas en máquinas antiguas catapulta, balista, testudo, y ariete

lámina 80 **representación de un cañón de 24**

Representación de un cañón de 24 de bronce y de hierro con sus respectivas cureñas, con todos sus utensilios. Cálculo de las pilas de balería, vista de un estante guardacartuchos en la santabárbara, según sus calibres, chifles, rollos de cuerdamecha y botafogos



"Retrato de un navío" – Jesús García del Valle; pag. 273

lámina 81 **Compendio de la práctica de artillería de mar en tablas que necesita corregirla**

Compendio de la práctica de artilleríade mar en tablas que necesita corregirla, y representación de un cañón abatiportado y un segundo abretonado

lámina 82 **representación de una idea de los patios laterales,**

que debe tener, el edificio del parque de artillería de Marina, cubiertos (para tener los cañones según su calibre sobre polines) hasta la tercera parte de ellos, para asimismo poner sus respectivas cureñas y en lo descubierto los morteros, bombas apiladas de balería según su calibre

lámina 83 **idea de reparto en cuatro salones un parque de artillería naval**

vista de los salones bajos del edificio del parque de artillería, donde en estantes están colocados, la gurda cartuchería, y todo lo que pertenece de utensilios a ella y en los salones altos, una completa armería dejando salones para banderas, arcas de capilla, etc. Farolería

lámina 84 **idea de tinglado para timones y arboladura**

tinglados para resguardo de cabrestantes y sus utensilios, ruedas de timones y timones con sus utensilios

lámina 85 **tinglado de bombas, motonería, y remos.**

tinglado y obrador de las bombas de un navío y sus utensilios, almacén general para la motonería y obrador del maestro motonero y el obrador del maestro remolar

lámina 86 **memorias de artilleria naval, e instrucción de embarque de un cañón**

memorias útiles de artillería y un estado de armamento y respectos de artillería para los navíos y el modo de montar un cañón sobre la cubierta y sobre barras de cabrestante, levantándolo con su cureña

lámina 87 **cartilla de artilleria I**

diferentes noticias de Artillería de Marina, para todo oficial de este cuerpo y demostración de cómo se pone un cañón abatiportado

lámina 88 **cartilla de artillería II**

relación de un armamento de una bombarda y sus morteros

lámina 88 bis **cartilla de artillería III**

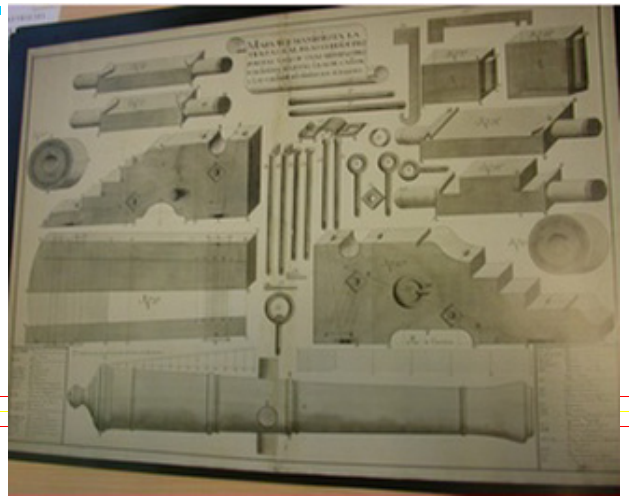
experimentos de la carga de cañones y de las palanquetas que usaron nuestros navíos

lámina 89 **exlicación de las cureñas**

exlicación de las cureñas figurando en el siguiente mapa, con sus proporciones y regla general por diámetros del calibre de las piezas

lámina 90 **mapa que representa la traza gral de las cureñas propuestas …**

mapa que manifiesta la regla general de las cureñas que se proponen yunas mismas proposiciones sujetas a las del cañón divididas en 16 partes



"Retrato de un navío" – Jesús García del Valle; pag. 101

lámina 91 **realcion de calibres de los cañones de artillería naval**

Estado general de las municiones, géneros y pertrechos de artillería que correponden a todo porte de navío, desde el calibre 4 hasta el 24 y todos sus respectos

lámina92 **relación de cargas (cartuchos) por calibres**

proporción y demostración de la metralla de balas de hierro de dos libras trincafiadas, sobre un zoquete de madera, y arbolete de lo mismo o de hierro

lámina 93 **relación de palanquetas según calibres**

diseño de las palanquetas de hierro batido, a la inglesa

lámina 94 **plano y vista de una bombarda y del modo que están fortificadas sus cubiertas como su aparejo**

vista banda de estribor y maniobra de la arboladura, carece de palo trinquete, y se muestra un corte para enseñar el refuerzo del pozo del mortero

"La mar, los buques, y el arte" – J.M. Martinez Hidalgo; pag. 48. "El buque en la Armada Española" - Varios autores; pag. 193

lámina 95 **armamento de una bombarda de artilleria y morteros**

demostración de un cañónen batería, otro abatiportado y otro abretonado, con un profil de una cureña de castañuelas, morteros con sus afustes de madera y fierro para las bombardas y sus utensilios de armamento, rol del despiece de su artillería y morteros

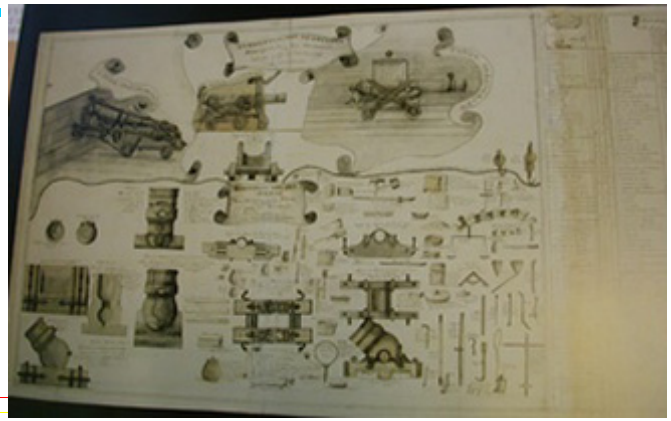


lámina 96 **idea para fundición**

propuesta ideal de cómo debería ser un taller de fundición

lámina 97 **utensilios propios de la bodega**

representación de los elementos comunes y útiles de mano en la bodega de un barco

lámina 98 **utensilios propios del calafate**

representación de los elementos comunes del calafate

lámina 99 **utensilios propios del tonelero**

representación de los elementos comunes del tonelero

lámina 100 **utensilios propios del cirujano**

representación de los elementos comunes del cirujano

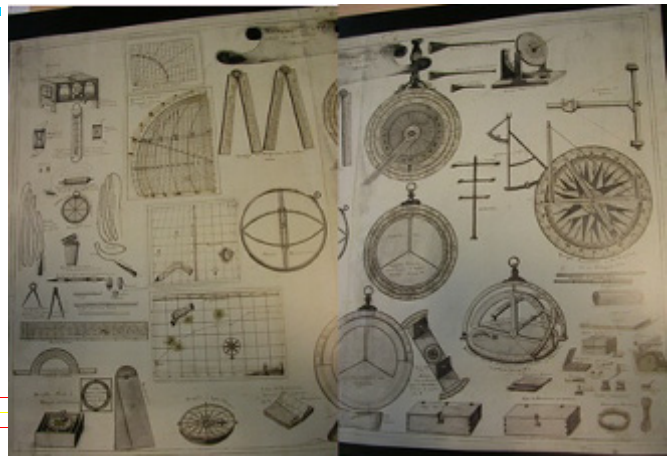
“Retrato de un navío” – Jesús García del Valle; pag. 238

lámina 101 **utensilios propios de la capilla**

representación de los elementos comunes del arca de la capilla y hábitos del sacerdote

lámina 102 **utensilios propios del piloto**

representación de los elementos comunes de uso del piloto y navegante



"Retrato de un navío" – Jesús García del Valle; pag. 228

lámina 103 **equipaje oficial del soldado de marina y de un marinero**

representación de la indumentaria común y útiles de petate de un soldado de marina y de un marinero de la armada española

"Retrato de un navío" – Jesús García del Valle; pag. 235

lámina 104 **representación del habituallamiento de un navío**

toldos, repostería, provisiones, dietas para enfermos, y rol de provisiones mínimas para un viaje largo

“Modelos de Arsenal del Museo Naval” - Varios autores; p. 246

lámina 105 **almacen de viveres**

representación de un almacen ideal para viveres con sus distintos apartados y necesidades de alojamiento de animales y viveres

lámina 106 **mobiliario del jefe del navio**

desglose y dibujo del ajuar apropiado para el comandante de la nave

lámina 107 **ponton dragador**

plano horizontal y vertical de un ponton para limpiar los fondos de arena y lodazal de los caños y canales

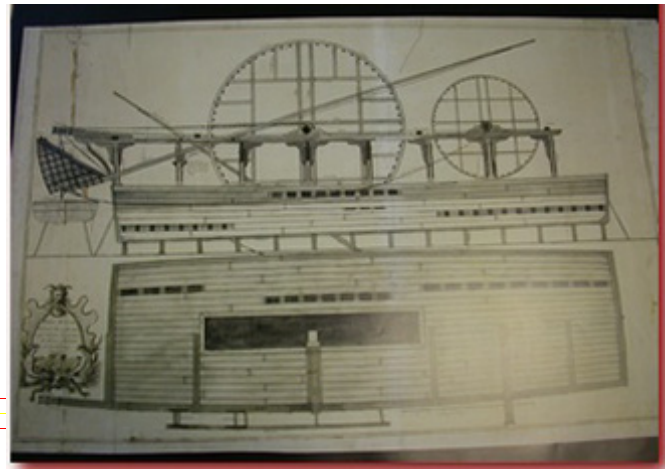


lámina 108 **factura de lonas**

vista de la hipotetica e ideal edificio de fabrica de lonas

lámina 109 **corte de velamen**

demostración del corte de velas antiguas y modernas

“Retrato de un navío” – Jesús García del Valle; pag. 280

lámina 110 **igual que el anterior**

trinquete, gabias y velachos

lámina 111 **igual que el anterior**

mesana, estays y foques

“Retrato de un navío” – Jesús García del Valle; pag. 278

lámina 112 **puños de vela**

de gabias o velachos

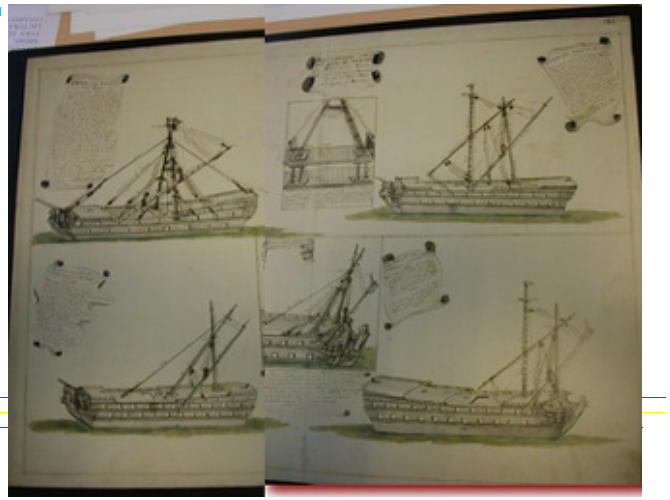
“Retrato de un navío” – Jesús García del Valle; pag. 280, 314

lámina 113 **idea de tinglado de banderas y velas**

representación del tinglado mostrando los distintos apartados para banderas y velas

lámina 114 **machinas de arbolar**

cabrias que se usan para arbolar los palos de un navío, empezando por el bauprés, seguido el palo mayor, trinquete y mesana



“ La construcción naval en Guipúzcoa en el siglo XVIII” - Lourdes Odriozola; pag. 205

lámina 115 **descripción del aparejo**

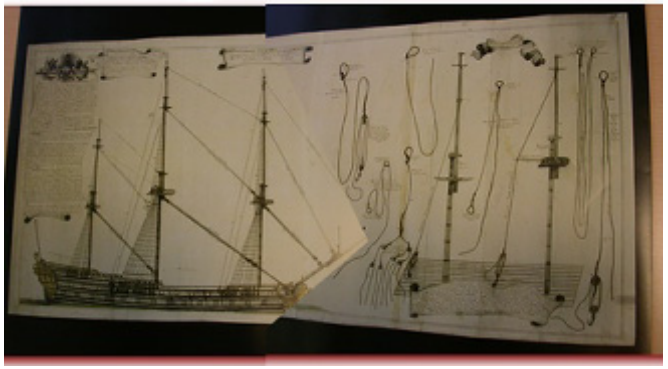
descripción en que orden se aparejan y guarnecen los cabos de un navío

lámina 116 **masteleros y sus aparejos**

masteleros y sus aparejos

lámina 117 **jarcia de un navío**

representacion de la jarcia, de su encapilladura, de todos los palos, vergas, masteleros, botalones y bauprés con su nombre detallado en cada una



"Retrato de un navío" – Jesús García del Valle; pag. 299

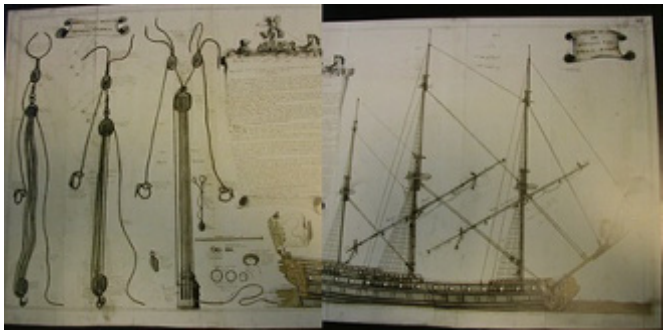
lámina 118 **guarnición de ostagas**

representación de diferentes maneras de guarnir ostagas para las drizas de las vergas mayores y de trinquete

"Retrato de un navío" – Jesús García del Valle; pag. 302

lámina 119 **modo de aparejar vergas mayores**

representación de diferentes maneras de guarnir las drizas mayores, del aparejo de vergas y trinquete



"Retrato de un navío" – Jesús García del Valle; pag. 305

lámina 120 **modo de guarnir drizas menores**

diferentes modos de guarnir drizas de gabia o velacho con la ostaga por seno o de una ostaga sola

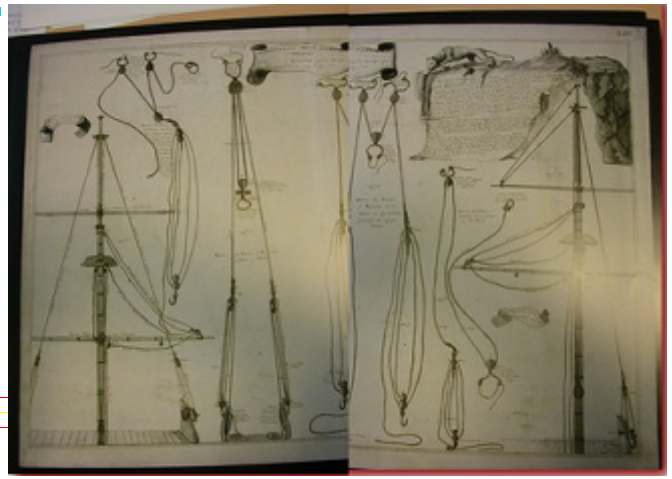


lámina 121 **aparejo de vergas**

aparejo de la verga mayor, de la verga de gabia, de la verga de velacho, de la verga del juante mayor, de los masteleros de velacho, del mastelerillo del juanete de proa y su verga, palanquines, brazas, brandales, etc

“Retrato de un navío” – Jesús García del Valle; pag. 298

lámina 122 **palo de mesana**

aparejo completo del palo de mesana,

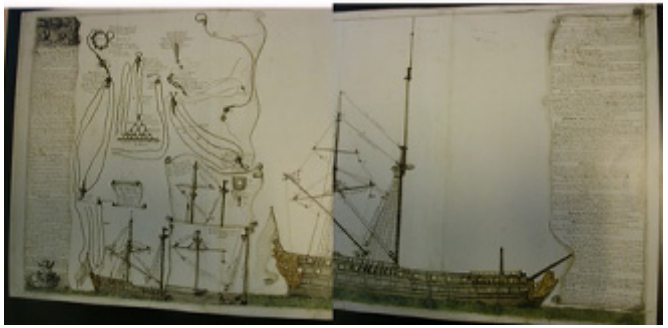


lámina 123 **palo del bauprés**

aparejo del palo del bauprés. El de la verga de cebadera y del botalón del foque, con una relación de toda la motonería que se pone en el cuerpo de un navío, inclusos los motones, cuadernales, poleas, abitones, argollones, cáncamos, pastecas, teleras, galápagos, bozas y escoteras y candeletones

lámina 124 **representación de las velas principales de un navío y de los cabos que las maniobran**

velas de los navíos, cabos que las laborean, cómo éstos guarnen y pasan por ellas, con las voces con que se maniobran las velas de estais y alas altas y rastreras

"Retrato de un navío" – Jesús García del Valle; pag. 311

lámina 125 **vista de todo el aparejo de un navio**

representación de un navío del todo aparejado y de la jarcia pendiente de todos sus palos masteleros y vergas como de todos los cabos de sus velas, según el último estilo de nuestros arsenales. Adición de los maderos de roble que se emplean en la nueva construcción a la inglesa, la mena de la jarcia fina de su aparejo y las reglas que observan para guarnirlo

"Los navíos españoles de la batalla de Trafagar" – Juan Carlos Mejías; pag. 192 "Retrato de un navío" – Jesús García del Valle; pag. 295

lámina 126 **reglamento de la mena de la jarcia**

reglamento de la mena en pulgadas españolas para el aparejo de la jarcia fina de los navíos de 72 hasta 18 cañones, construcción a la inglesa

lámina 127 **mapa de los maderos de roble que se emplean en la construcción de navios de 68, 70 cañones según el methodo y reglas inglesas**

quilla, roda, contraroda, contraquilla, zapatas, dormidos, codaste, contracodaste exterior, yugos y puercas

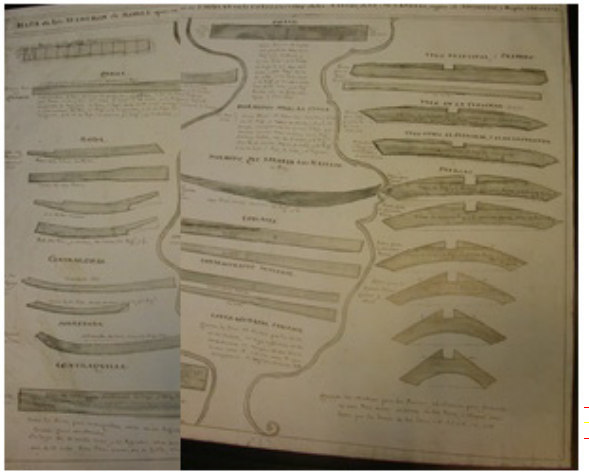


lámina 128 **mapa de maderos de roble**

raseles, curvas coral, planes, genoles, choques de union de ligazones, segundas, terceras y cuartas ligazones, y barraganetes

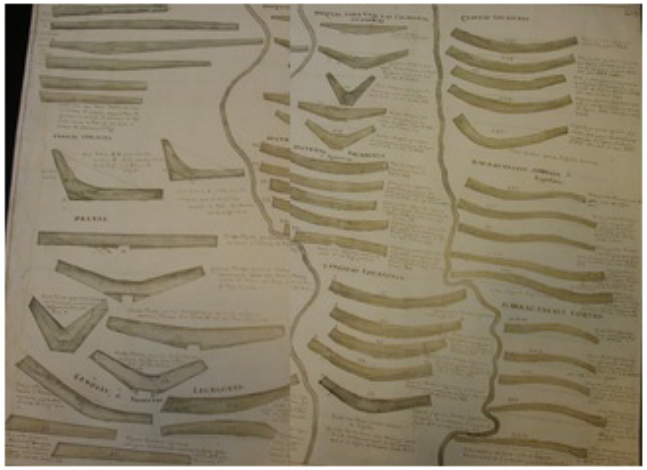


lámina 129 **mapa de maderos de roble**

barraganetes largos, piezas para aletas, choques de debajo de las puercas, genoles, segundas tercera sy cuartas ligazones de cabezas, barraganetes largos de cabezas, barraganetes simples de cabezas, gambotas, cruz encima de los guarda timones y yugo de la segunda cubierta

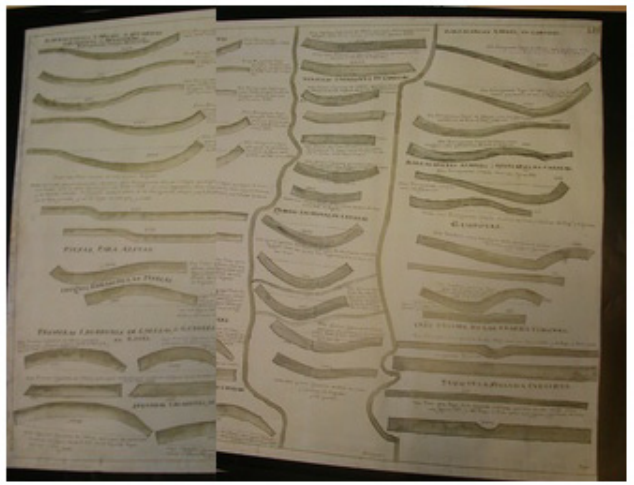


lámina 130 **mapa de maderos de roble**

yugos de las vetnanas de la cámara baja, y de la cubierta del alcazar, sobre uilla, curvas de yugos y puercas, bahos (baos) del sollado, de la primera, segunda cubierta, del alcazar, del castillo, d ela toldilla, baho en orquilla o principal de la primera y segunda cubierta , curbas a la valona del sollado y de los bahos al aire, de la primer ay segunda cubierta; llaves del sollado

“Los navíos españoles de la batalla de Trafagar” – Juan Carlos Mejías; pag. 57

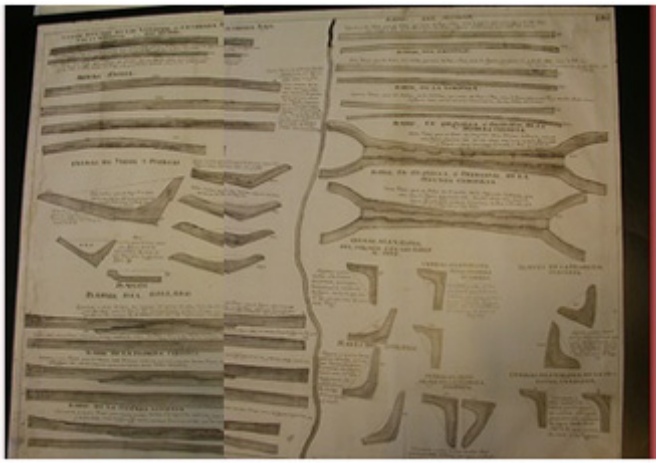


lámina 131 **mapa de maderos de roble**

curbas de alto debajo de la cubierta segunda, llaves de la segunda cubierta, esloras y barrotes del sollado, esloras y barrotes de la primera cubierta, buzardas de popa y proa, bularcamas, choques para afirmar tablas, baho que enzepa el bauprés, curbas del alcazar, castillo y pasamanos; carlingas de palos, bitas, puntales oblicuos, avitones, zerviolas y baho en el castillo para ligar las zerviolas.

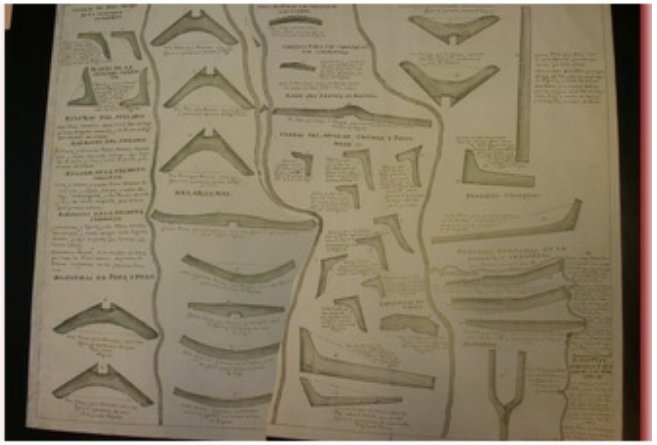


lámina 132 **mapa de maderos de roble**

tajamar, perchas tajamar, curva capuchina y la pieza que le sigue hasta la cabeza del león, eslora debajo de los fogones, curbas para el propao del castillo, galones del espejo de popa, piezas para la formación de los jardines y coronamiento de popa, defensas del costado, tacos de debajo de los escobenes, timón, caña, piezas de los escobenes, puntales para mamparos, fogonaduras de palos, carlingas de cabrestantes, cabrestantes, curbas de la mesa de guarnición, tacos de las jaretas, batiportes, piezas para asegurar los mamparos de las cámaras, bombas, pieza para sujetar la jareta del tajamar, zepos de anclas, pieza para la figura o leon de proa (mascaron), piezas d eroble para la arboladura, bahos de palos, crucetas, tamboretes de olmo, choques para los bahos, tablas para las cofas

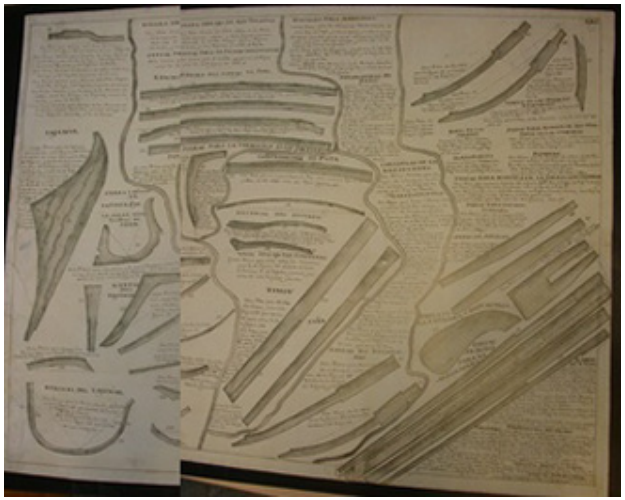


lámina 133 **fragata de 52 cañones**

representación de una fragata de 52 cañones por la banda estribor con la maniobra de la arboladura y la enseña real de Felipe VI

“El buque en la Armada Española” - Varios autores; pag.181 “Retrato de un navío” – Jesús García del Valle; pag. 256

ÚLTIMA HORA

Madrid 19 de Enero de 2008.

Las diez de la mañana, minuto más o minuto menos, de un espléndido día invernal típico de los madriles, con el sol brillando en todo lo alto.

Dejo el coche en la plaza de la Lealtad, y tras retratarme como Dios Manda, para con las arcas de la villa y corte me dirijo al Museo Naval de Madrid, para participar en una de las habituales "QUEDADAS" que ya vienen siendo una tradición arraigada aunque de fecha variable. No se que numero hace pero me consta que por lo menos son 4 o cinco, sin contar las informales del foro cuando alguno iza su bandera de combate y grita "este sábado en el Museo Naval".

A la puerta del recinto me sorprende la cantidad de colegas esperando la apertura. Presentaciones, identificaciones, apretones de manos y en todo momento la sensación esa de que allí estamos todos por lo mismo, por los barcos.

Primera parada el vestíbulo, donde quien mas quien menos se para ante las láminas expuestas, curiosea el magnifico y enorme modelo del Juan Sebastián de Elcano, o charla con Aquilino acerca de novedades y planos.

Poco a poco va llegando la gente hasta que finalmente lo hace Maese Miguel Pulido, con pegatinas para todos en las que se indica nuestro apode en el foro y nuestro avatar, e incluso algunas en blanco para asistentes de última hora que siempre son bienvenidos.

Su reparto supone el pistoletazo de salida para que la peña se desparrame por el interior del museo y pronto empiecen a formarse diversos grupos de charla y comunión en las salas habituales, como son las de el Nuestra Señora de la Concepción y de las Animas de Perona, presidida por el cuadro del Cortellini de la captura del Stanhope por Don Blas de Lezo, que nos observa inmutable desde su elevada posición. También se reúne el personal en el patio central ante nuestra querida y nunca suficientemente loada Diana..

En esta ocasión se forma un nuevo núcleo de reunión ante el modelo de la corbeta de Malaspina de la que hablamos en este número, y de la que se analizan bondades y deméritos.

La mañana transcurre, a toda velocidad entre conversaciones variadas, revistas de barcos y detalles linterna en mano, que en esta ocasión no han faltado, escapadas a por un cigarrito y opiniones de todos los gustos sobre cientos de cosas.

Quince horas, estamos todos sentados ante la mesa del restaurante que Maese Pulido se encargó de buscar y reservar. Mejor que el año anterior, más acogedor y agradable. Conversación, chascarrillos, anécdotas y aventuras modelísticas por doquier.

Tras los postres se abre la veda, empiezan a aparecer planos y lo mejor de todo: Miguel Pulido saca una hoja de papel

El Astillero
© www.Aranako.com

de su mochila con una caja de cuadernas y no regala con una fantástica, clara, concisa y practica lección magistral de cómo utilizar la documentación que obtenemos de un plano para dibujar todas y cada una de las cuadernas de un barco: ¡hasta yo lo he entendido!

Después de la clase, un nuevo grupo que se dedica a estudiar un problema aparecido en el falucho San Juan de Occre, al que por supuesto se da solución.

Un rato más de intercambio y comienzan las despedidas.

Diecinueve horas, se disuelve la reunión, con la sensación de que hemos estado entre gente que habla nuestro mismo idioma, y que ha sido agradable, divertido y que hay que repetir.

El Astillero
© www.Aranako.com